Routes de l'Orient

Revue d'archéologie d'Orient ancien

Actualités de la recherche archéologique

Garel J.-R.
The Domestication of Cereals in the Near East

Dupont-Delaleuf A.
Évolution des pratiques céramiques à Ulug-depe entre le Chalcolithique récent et l'Age du Bronze ancien

Angevin R.
À propos des ateliers urbains de taille du silex dans l'Orient du IIIe millénaire: la documentation mésopotamienne

Battini L.
L'identification des oiseaux dans l'iconographie, en partant de cas paléo-babyloniens

Monchambert J.-Y. et Ben Jerbania I.
Reprise des fouilles à Utique (Tunisie)

Thiaudière J.
Étude de deux autels à cornes égyptiens d'époque romaine : iconographie et usage

Routes de l'Orient

ISSN 2272-8120 - Dépôt légal : mars 2014

N° 1 - Mars 2014

Comité Scientifique

Pierre Allard (CNRS)
Julio Bendezu-Sarmiento (CNRS)
Sophie Cluzan (Musée du Louvre)
Guillaume Gernez (Université Paris 1 Panthéon-Sorbonne)
Bertille Lyonnet (CNRS)
Jean-Claude Margueron (EPHE)
Marjan Mashkour (MNHN)
Cécile Michel (CNRS)
Jean-Yves Monchambert (Université Paris 4 - Sorbonne)
Béatrice Muller (CNRS)
Olivier Rouault (Université Lyon 2 - Lumières)
Jérémie Schiettecatte (CNRS)
Margareta Tengberg (MNHN)
Önhan Tunca (Université de Liège)

Responsable éditorial

Julie Goy

Comité de rédaction

Sidonia Obreja, Julie Bessenay-Prolonge, Alexia Decaix, Thibault Manoukian, Romain Moret, Fiona Pichon, Charly Poliakoff, Zhen Wen

Maquette : Julie Goy, Fiona Pichon
Couverture : Carolyne Douche, Emmanuel Baudouin

ISSN 2272-8120 - Dépôt légal : mars 2014

Les opinions exprimées dans ces colonnes n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.
Toute reproduction totale ou partielle des articles et illustrations dans ce journal
est interdite sans autorisation écrite de l'auteur et de l'éditeur.

Illustration de couverture :
T. Manoukian (2013)
«Chemin menant au lac de Gahar», Vallée de Neygah, Luristan (Iran)

EDITO

C'est avec un grand bonheur que les membres de l'association étudiante interuniversitaire Routes de l'Orient et moi-même accueillons le premier numéro de la revue *Routes de l'Orient,* dédié à l'**Actualité de la recherche en archéologie orientale.**

Avant de vous révéler le contenu de ce numéro et d'en remercier les différents acteurs, je tenais à souligner, avec fierté, la genèse de cette entreprise. En effet, cette revue scientifique n'aurait pu voir le jour sans le désir de nombreux étudiants, de se rassembler autour d'une passion commune, l'Orient, et ce, afin d'en promouvoir le patrimoine archéologique auprès d'un large public.

Pour ce numéro de lancement, nous avons souhaité embrasser l'ensemble du monde oriental en privilégiant une thématique de recherche liée à l'actualité archéologique. La valorisation du travail des jeunes chercheurs en archéologie orientale étant l'une des priorités de notre association, vous trouverez dans cette revue, des articles rédigés aussi bien par des étudiants que par des chercheurs plus aguerris.

Par la variété des thématiques abordées et par la diversité des auteurs, ce premier numéro est à l'image de notre association. En effet, en faisant le pari audacieux de réunir des étudiants inscrits dans différents établissements de recherche, Routes de l'Orient a réussi à accomplir de nombreux projets au service de l'archéologie orientale. Parmi ceux-ci, je citerais notamment l'exposition photographique sur la citadelle d'Erbil (Kurdistan irakien) qui s'est déroulée en juin dernier à l'Ecole Pratique des Hautes Etudes et l'investissement de l'association dans la réforme des rythmes éducatifs en milieu scolaire avec l'organisation d'ateliers pédagogiques. Les projets à venir s'accumulent également : un numéro *Routes de l'Orient* consacré à l'archéologie au Kurdistan ; une exposition photographique itinérante, *etc*. Routes de l'Orient s'organise et se développe, les projets ne manquent pas : après un an d'existence, nous sommes fiers de notre association et de son activité.

Le temps des remerciements est donc venu.

Je souhaite tout d'abord adresser nos plus sincères remerciements aux enseignants et chercheurs qui ont accepté de nous soutenir dans notre entreprise. Merci pour votre confiance. Un grand merci également aux membres du comité scientifique de la revue pour le temps qu'ils nous ont accordé et la qualité de leurs corrections. Merci aux auteurs, sans qui rien n'aurait été possible. Je remercie également la MIE et la mairie de Paris, pour leur soutien administratif et financier. Et merci aux routards d'Orient, pour leur temps, leur motivation, leurs idées et leur bonne humeur!

Julie Goy

Présidente de l'association Routes de l'Orient.

SOMMAIRE

GAREL J.-R.,
The Domestication of Cereals in the Near East. 5 - 22

DUPONT-DELALEUF A.,
Evolutions des pratiques céramiques à Ulug-depe entre le Chalcolithique Récent et l'âge du Bronze Ancien. 23 - 37

ANGEVIN R.,
A propos des ateliers arbains de taille du silex dans l'Orient du IIIE millénaire : La documentation mésopotamienne. 38 - 68

BATTINI L.,
L'identification des oiseaux dans l'iconographie, en partant de cas paléo-babyloniens. 69 - 85

MONCHAMBERT J.-Y. et JERBANIA I.B.,
Une reprise de fouilles à Utique (Tunisie). 86 - 94

THIAUDIERE J.,
Etude de deux autels à cornes égyptiens d'époque romaine: iconographie et usage. 95 - 105

THE DOMESTICATION OF CEREALS IN THE NEAR EAST

Jean-Renaud GAREL
(UMR 8167 Orient et Méditerranée-Paris IV et UFR 927/DAPS-UPMC)
jeanrenaud.garel@gmail.com

Résumé : Deux modèles sont actuellement proposés pour décrire la domestication des céréales au Proche-Orient : un modèle de domestication rapide à l'intérieur d'une zone centrale limitée correspondant aux habitats naturels de plusieurs progéniteurs sauvages (Heun *et al.*, 2012), et un modèle de domestication lente à différents endroits (Fuller *et al.*, 2012). Des trouvailles récentes sur Chypre (Vigne *et al.*, 2012) montrent que, dès le PPNA, des céréales sauvages ont été cultivées après leur transplantation loin de l'habitat initial de leurs progéniteurs. Ceci suggère que la domestication des céréales a pu avoir lieu à l'extérieur de la zone centrale. Mais il n'est pas certain que cette culture des céréales sauvages pendant le PPNA ait lentement sélectionné des traits adaptatifs vers la domestication.

Abstract : Two models are currently invoked to describe the domestication of cereals in the Near East : the model of a rapid domestication within a core area corresponding to the natural habitats of several wild progenitors (Heun *et al.*, 2012), and the model of a protracted domestication occurring in different regions (Fuller *et al.*, 2012). Recent findings on Cyprus (Vigne *et al.*, 2012) confirm that, as early as the PPNA, wild cereals have been cultivated after their transplantation far away from the natural habitats of their wild progenitors. This suggests that cereal domestication could have taken place outside the core area. But it is not clear whether or not the cultivation of wild cereals during the PPNA has slowly selected adaptive traits on the way towards domestication.

Mots-clés : domestication des céréales - PPNA - culture - transplantation - rachis résistant.

Keywords : cereal domestication - PPNA - cultivation - transplantation - non-shattering rachis.

Explaining and understanding the processes that led to domestic agriculture has been for a long time, and still is, a major problem in archaeology[1]. The Near East is the region where the most ancient domestic agriculture appeared first, and where the important cereals, einkorn (*Triticum monococcum*), emmer (*Triticum dicoccum*) and barley (*Hordeum vulgare*), were domesticated[2]. Despite important recent findings in Near East excavations and major improvements in recovery and identification of plant remains, there are still some conflicting views about where and how did people in the Near East shift their lifestyle from being collectors of wild cereals to become farmers producing domesticated cereals. For instance, in 2012 the *Journal of Experimental Botany* has published two articles with opposite conclusions. For the first one cereal domestication has taken place at multiple centers and over a long period of time[3], and for the other cereal domestication has taken place within a defined core region and in a shorter time period[4]. The aim of this paper is to discuss the evidence in favor of one or the other of these proposals.

Distinguishing between wild and domesticated cereals in archaeobotanical remains

Wild cereals have a brittle rachis that shatters spontaneously upon ripening, so that the ears disintegrate and the spikelets fall on the ground for germinating next year. This spontaneous process leaves a smooth abscission scar. In contrast, domesticated cereals have a solid rachis that does not shatter, so that ripe ears remain intact and can be harvested entirely. This solid rachis needs to be broken by threshing, which leaves a rough abscission scar[5]. Most studies have used the presence of a smooth abscission scar as the archaeological marker of cereal domestication[6].

Another difference between wild and domestic cereals is the size of the grains[7]. However, this criterion is not absolute as the size distributions of wild and domestic cereals show significant overlap. In addition, increase in grain

1 For an update see the recent special issues of Current Anthropology, october 2009 and october 2011, and of Vegetation History and Archaeobotany, march 2012.
2 Zohary *et al.*, 2012.
3 Fuller *et al.*, 2012.
4 Heun *et al.*, 2012.
5 Tanno et Willcox, 2006 ; Tanno et Willcox, 2012.
6 Brown et al., 2008.
7 Willcox, 2004 ; Fuller, 2007; Puruggannan et Fuller, 2011.

size seems also related to soil management: large grains are favored in tilled soils as they bury deeper, survive better and produce larger seedlings[8]. But soil management does not mean domestication: wild cereals have been «cultivated»[9] and the sizes of their grains have increased long before they were domesticated (see below pp. 9 -11).

When and where have cereals been domesticated?

Despite the marked difficulty of differenciating wild and domestic cereals in archaeobotanical remains[10], the present consensus is that domesticated cereals with a non-shattering rachis did not appear in southwestern Asia before early PPNB (Pre Pottery Neolithic B), *i.e.* not before 10500 cal BP, as no domestic phenotype of einkorn, emmer or barley, has yet been found at any site from the PPNA (Pre Pottery Neolithic A), 11700-10500 cal BP[11] .

The natural habitats of wild progenitors suggests a unique «core» region for cereal domestication

The naturally growing wild progenitors of domesticated cereals have been identified using both morphological resemblance and molecular genetics: *Triticum boeoticum* for einkorn, *Triticum dicoccoides* for emmer, and *Hordeum spontaneum* for barley[12]. Archaeobotanical assemblages coincide with present day distributions, and suggest that past natural habitats of these wild progenitors were similar to present habitats[13]. In the Near East the natural habitats of wild einkorn, emmer and barley overlap each other, so it has been proposed that their domestications took place within a unique «core» region, in the upper valleys of Euphrates and Tigris[14], where all their progenitors were growing naturally. The same core area may also have been the site for the domestication of several legumes[15].

8 Purugganan et Fuller, 2009.
9 The word « cultivation » corresponds to a human intervention aimed at improving either growth only (by tilling, weeding, watering, etc...) or growth and reproduction (by tending the soil and planting/sowing stored seeds).
10 Tanno et Willcox, 2012.
11 Tanno et Willcox, 2012 ; Weiss et Zohary, 2011; Fuller *et al.*, 2012; Willcox, 2012a.
12 Zohary *et al.*, 2012.
13 Willcox 2005 ; Weiss et Zohary, 2011.
14 Lev-Yadun *et al.*, 2000 ; Abbo *et al.*, 2010.
15 Abbo *et al.*, 2009.

Comparing the DNAs of wild and domestic cereals

Molecular genetics have also been used to compare the DNAs (DeoxyriboNucleic Acid) from various domestic varieties with those from wild varieties growing in different regions. Cereals are self-fertilizing plants that reproduce locally, so that there is little natural gene flow between widely separated natural habitats[16].

Einkorn. All domestic einkorn varieties are closely related to a wild-type growing on the Karaçadağ hills in southeastern Anatolia, and appear to derive from a monophyletic domestication[17]. The unique wild progenitor gave rise to several local wild variants that were later domesticated at different sites[18]. However, these separated domestications took place within a limited area well inside of the core region of Lev-Yadun *et al.* (2000). Therefore, even though separated, these domestications can be considered as linked both culturally and genetically.

Emmer. Domestic emmer varieties are close to a wild emmer from the Karaçadağ hills, but some also resemble a wild variety from the south Levant[19]. Recent studies have shown that emmer was successfully domesticated only once in southeastern Anatolia, and that some early domesticates were transplanted into south Levant and acquired some genes from local wild varieties[20].

Barley. Domestic barley varieties belong to two types, an eastern barley grown in central Asia and far East, and a western barley grown in Europe and America[21]. Such a diphyletic origin suggests (at least) two independent domestication events. The western site of domestication has been located in northeastern Syria[22] also within the proposed core area. The second site of barley domestication could be distant of 1 500 to 3 000 km to the east[23] , and the two sites would be genetically and culturally independent (see below the note added in proof).

Do present domestic cereals reveal all past domestication events?

However, even though it fits with molecular genetics, the hypothesis of

16 Murphy, 2007; Honne et Heun, 2009.
17 Heun *et al.*, 1997.
18 Kilian *et al.*, 2007; Heun *et al.,* 2008.
19 Feldman et Kislev, 2007; Luo *et al.*, 2007.
20 Özkan *et al.,* 2010.
21 Azhaguvel et Komatsuda, 2007; Morrell et Clegg, 2007.
22 Russell *et al.*, 2011.
23 Morrell et Clegg, 2007.

a core area for cereal domestication has been questioned[24]. It has been first objected that present domestic cultivars do not represent all past domestication events. Some lineages domesticated in the past could have been lost, abandoned, or replaced since then[25]. Second, *in silico* simulations of evolving populations have suggested that multiple domestication events might yield an apparent monophyletic descent[26], which casts some doubt about a unique core area. Third, it is probable that wild cereals were cultivated before their domestication, but outside the core area (see below).

Wild cereals were cultivated long before their domestication

Cultivation of wild cereals has been invoked to account for their intensive use on sites that have environments not favorable to their large production[27]. Such intensive use is indicated by finding large amounts of cereal remains, abundant traces of cereal chaff as tempering material for building earth, specific harvesting and processing tools, and/or the presence of large (collective ?) cereal storage structures[28]. Cultivation of wild cereals before their domestication is also indicated by the adventice weeds contaminating wild cereal remains[29] and by the increase in cereal grain size[30] at several PPNA sites.

The middle Euphrates PPNA sites are quite remote from the natural habitats of wild einkorn and wild rye[31], which suggests that wild cereals could have been transplanted and cultivated in new habitats. Such transplantation has recently been confirmed by finding that wild emmer was used at the PPNA site of Klimonas in Cyprus[32], even though Cyprus is outside the natural habitat of wild emmer[33].

Therefore, as early as the PPNA and before the emergence of the non-shattering rachis domestic phenotype, humans knew how to control the complete reproductive cycle of wild cereals and to transplant them into new territories.

The earlier proposal that cultivation of cereals could have started during

24 Fuller *et al.*, 2011.
25 Gross et Olsen, 2010; Fuller *et al.*, 2012; but see also Abbo *et al.*, 2013.
26 Allaby *et al.*, 2008; Allaby *et al.*, 2010, but see also Olsen et Gross, 2008; Honne et Heun, 2009.
27 Weiss *et al.*, 2006; Fuller, 2007; Willcox *et al.*, 2008; Bannelier, 2009; Willcox *et al.*, 2009; Fuller *et al.*, 2010; Willcox, 2012a.
28 Weiss *et al.*, 2006; Savard *et al.*, 2006; Kuijt, 2008; Kuijt et Finlayson, 2009; Goodale *et al.*, 2010; Finlayson *et al.*, 2011; Vigne *et al.*, 2012; Willcox et Stordeur, 2012.
29 Willcox *et al.*, 2008; Willcox, 2012b.
30 Willcox, 2004; Purugganan et Fuller, 2011; Riehl *et al.*, 2012.
31 Willcox, 2005; Willcox *et al.*, 2008; Willcox, 2012a; Willcox et Stordeur, 2012.
32 Vigne *et al.*, 2012.
33 Willcox, 2005; Weiss et Zohary, 2011 ; Zohary *et al.*, 2012.

Younger Dryas[34] is still under discussion, and most scholars agree that cultivation on a wide scale began only after the onset of Holocene[35]. For instance, paleoclimate reconstruction shows that wild einkorn could not grow on the Karaçadağ hills during the Younger Dryas[36]. Therefore large-scale cereal cultivation has started only after the termination of the Younger Dryas and not before the beginning of PPNA, around 11700-11500 cal BP, *i.e.* some 1000 years before domestication.

Was cereal domestication a rapid or a protracted process?

There is a consensus that wild cereals were cultivated well before their domestication, but some discussions remain about whether or not this long cultivation phase of the PPNA has been a pre-domestication step with the first genetic changes towards domestication. Two models for cereal domestication are currently proposed.

The first model considers that domestication took place rapidly within a restricted core region, and that the preceding cultivation phase did not exert any selective pressure[37]. This model is supported by the biogeography of wild progenitors (see p. 7), the DNA comparison between wild and domestic varieties (see p. 8), and field experiments which have indicated that a strong recurrent selection could domesticate wild cereals within a time as short as 20 to 100 years[38]. Some possible criticisms of this model have already been outlined above (see p. 8).

The other model considers that domestication was a slow process in which wild cereals were domesticated at multiple centers after a long period of cultivation that had already selected some genetic changes on the way to domestication[39]. The finding that wild cereals were cultivated outside their zone of natural growth (see p. 9) is in agreement with multiple domestication sites[40]. The tenants of this protracted model observe continuous and linear increases with time of both grain size and fraction of non-shattering rachis over a 4000 years period

34 Hillman *et al.*, 2001.
35 Willcox *et al.*, 2009; Colledge and Conolly, 2010; Bar-Yosef, 2011.
36 Haldorsen *et al.*, 2011.
37 Abbo *et al.,* 2010; Abbo *et al.*, 2012; Heun *et al.*, 2012.
38 Hillmann et Davis, 1990.
39 Fuller, 2007; Purugganan et Fuller, 2009; Allaby *et al.*, 2008; Allaby, 2010; Fuller *et al.*, 2012.
40 Fuller *et al.,* 2012.

overlapping domestication, and attribute these increases to a long selective adaptation to an environment modifieded by human activities[41]. But the increase in grain size could be due (at least in part) to better soil management and improved growth conditions[42]. Also, the fraction of non-shattering rachis found at distant sites is a good index of the fixation of this trait[43] only if a genetic equilibrium has been reached between all these sites, which could be questioned[44]. Indeed, a slow spontaneous gene flow of self-fertilizing cereals could be masked by a fast efficient human-borne dispersion of wild and/or domestic cereals[45].

Presently, it is difficult to favor one or the other model, and further evidence is needed to discriminate between the protracted model that places transplantation before domestication and the core area model that places domestication before transplantation.

Possible selection exerted on wild cereals by agronomic methods

Independently of whether the genetic changes associated with cereal domestication have taken place rapidly or slowly, the emergence of the archaeological marker of domestication, the non-shattering rachis, has often been attributed to a selection (conscious or unconscious) by some agronomic practices of cultivation[46]. Such selection begins when seeds for the next harvest have a more solid rachis than the previous generation. Different harvesting methods will select for different traits. Harvesting by cutting the stems with sickles or knives will discriminate between the grains already fallen on the ground with a more labile rachis, and the grains remaining on the stems with a more solid rachis[47]. Harvesting by beating the ears into a basket or by ground collection[48] will discriminate between the collected grains with a more labile rachis and the remaining grains with a more solid rachis.

Harvesting entire ears well before ripening will not select for any trait of the rachis. But harvesting with sickles at mid-ripening will select for more solid

41 Purugganan et Fuller, 2011; Fuller *et al.*, 2012.
42 Willcox 2005; Fuller, 2007.
43 Tanno et Willcox, 2006; Fuller, 2007 ; Allaby *et al.*, 2008 ; Fuller *et al.*, 2012.
44 Honne et Heun, 2009; Heun *et al.*, 2012.
45 Heun *et al.*, 2012.
46 Hillman et Davis, 1990; Kislev *et al.*, 2004; Bannelier, 2009; Fuller *et al.*, 2010.
47 Hillmann et Davis, 1990.
48 Kislev *et al.*, 2004.

rachis for the collected grains, and for more labile rachis for the fallen grains[49]. A non-shattering rachis is a clear advantage for harvesting entire ears when ripe, but it is also a drawback requiring the extra work of threshing and winnowing to recover the grains from the ears[50].

Conclusions

Cereal domestication has been a landmark in human history. In the Near East the non-shattering phenotype does not emerge before 10500 cal BP, in the early/middle PPNB, after a long period of cultivation of wild cereals for (at least) 1000 years.

The core area corresponding to the overlap between the natural habitats of einkorn, emmer and western barley[51] includes the mid-Euphrates sites, but not Cyprus[52]. The finding that wild emmer wheat was cultivated at Klimonas during the PPNA[53] is very suggestive of a human-borne transplantation outside its zone of natural growth. Such transplantation would have resulted in the genetic isolation of cultivated varieties and prevented gene crossing with neighbouring wild species. Indeed, selection by progressive enrichement of a recessive non-shattering rachis could have been easier in the absence of gene flow between cultivated cereals and their dominant wild relatives growing nearby. It is therefore possible that domestication *per se* has occurred on the margins of or even outside the «core» area, after transplantation.

It has been argued that cultivation of wild cereals was more costly in caloric return per hour of work than foraging them from their natural stands[54], and that productivity alone could not explain why the first farmers initiated cultivation[55]. But the transplantation of wild cereals outside their zone of natural growth left no choice but to cultivate them, thus eliminating the economic dilemma between cultivating and foraging.

The question that remains open is whether or not cultivation during the PPNA was a pre-domestication. This does not seem to be the case for einkorn[56].

49 Fuller *et al.*, 2010 ; White et Makarewicz, 2012.
50 Fuller *et al.*, 2010.
51 Lev-Yadun *et al.,* 2000; Abbo *et al.,* 2010.
52 Willcox, 2005; Weiss et Zohary, 2011.
53 Vigne *et al.*, 2012.
54 Bowles, 2011.
55 Barker, 2011; Bowles, 2011.
56 Heun *et al.*, 2012.

The results of both molecular genetics and paleoclimate reconstruction indicate that wild einkorn returned to the Karaçadağ hills in early Holocene[57], then spread as wild local variants which were later domesticated rapidly and separately[58]. This indicates that human-borne transplantation of a wild progenitor can result in a monophyletic descent after domestication at multiple sites.

For other cereals it is difficult to conclude whether or not cultivation during the PPNA has modified only their phenotype or also their genotype, as it is not clear that the changes in grain size and fraction of non-shattering rachis reveal a true evolutive process[59] (see p. 10). Improvements in recovery and assignments of plant remains, together with excavations at other outside the core area may relieve this ambiguity (see below the note added in proof).

Independently of any genetic change in wild cereals during the cultivation phase, the recent results obtained about their exploitation in the Near East show that the PPNA has seen the development of an agricultural economy and the beginning of a farming society[60].

Note added in proof:

Since the submission of this manuscript, the issue of *Science* dated July 5, 2013 released both a research paper by Riehl *et al.* and a comment by Willcox on the beginning of agriculture at the iranian site of Chogha Golan, located at the eastern tip of the Fertile Crescent. This site has revealed an extended sequence of cereal exploitation which covers the transition from wild to domestic cereals and shows that:

(i) cereals have been intensively exploited over a much larger area than previously thought, notably over the eastern part of the Fertile Crescent;

(ii) wild cereals were cultivated, and thir cultivation began after the Youger Dryas, *i.e.* at about the same time as at other Near East sites;

(iii) the first domestic cereals appeared around 9800 cal BP, *i.e.* somewhat later (by 700 years) than in the western part of the Fertile Crescent, so that no conclusion can be drawn about whether domestic cereals appeared locally or were imported from western sites;

57 Haldorsen *et al.*, 2011.
58 Kilian et al., 2007 ; Heun et al., 2008.
59 Purugganan et Fuller, 2011; Fuller *et al.*, 2012.
60 Bar-Yosef, 2011.

(iv) a wheat type with no modern counterpart was found at several levels, suggesting that present cereals do not reflect all the types exploited in the past.

Chogha Golan is located outside the «core» area of Lev-Yadun *et al.* (2000), but is still within the zones of natural growth of wild einkorn, emmer and barley given by Zohary *et al.* (2012), so that, contrary to the Cyprus site, it does not reveal any transplantation of wild cereals. Therefore these recent results suggest that the eastern part of the Fertile Crescent, which played a critical role in the domestication of animals, could also have played some role in the cultivation and domestication of plants, notably of eastern barley.

REFERENCES

This list of references has been limited and the reader is also invited to consult the bibliography given these recent articles.

2009, Special issue : « Rethinking the origins of agriculture », *Current Anthropology*, 50, pp. 591-712.

2011, Special issue : « The Origins of Agriculture: New Data, New Ideas », *Current Anthropology*, 52-S4, pp. S161-S511.

2012, Special issue : « From collecting to cultivation: transitions to a production economy in the Near East », *Vegetation History and Archaeobotany*, 21, pp 81-167.

ABBO, S., SARANGA, Y., PELEG, Z., KEREM, Z., LEV-YADUN, S. ET GOPHER, A., 2009, « Reconsidering domestication of legumes versus cereals in the ancient Near East », *The Quarterly Review of Biology*, 84, pp. 29-50.

ABBO, S., LEV-YADUN, S. ET GOPHER, A.
2010. « Agricultural Origins: Centers and Noncenters; A Near Eastern Reappraisal », *Critical Reviews in Plant Sciences,* 29, pp. 317–328.

ABBO, S., LEV-YADUN, S. ET GOPHER, A.
2012. « Plant Domestication and Crop Evolution in the Near East: On Events and Processes », *Critical Reviews in Plant Sciences,* 31, pp. 241-257.

ABBO, S., LEV-YADUN, S., HEUN, M. ET GOPHER, A.
2013. « On the 'lost' crops of the neolithic Near East », J*ournal of Experimental Botany,* 64, pp. 815-822.

ALLABY, R.
2010. « Integrating the processes in the evolutionary system of domestication », *Journal of Experimental Botany,* 61, pp. 935–944.

ALLABY, R., FULLER, D. Q. ET BROWN, T. A.
2008. « The genetic expectations of a protracted model for the origins of domesticated crops », *Proceedings of the National Academy of Sciences USA,* 105, pp. 13982–13986.

ALLABY, R., BROWN, T. A. ET FULLER, D. Q.
2010. « A simulation of the effect of inbreeding on crop domestication genetics with comments on the integration of archaeobotany and genetics: a reply to Honne and Heun », *Vegetation History and Archaeobotany*, 19, pp. 151–158.

AZHAGUVEL, P. ET KOMATSUDA, T.
2007. « A Phylogenetic Analysis Based on Nucleotide Sequence of a Marker Linked to the Brittle Rachis Locus Indicates a Diphyletic Origin of Barley », *Annals of Botany,* 100, pp. 1009–1015.

BANNELIER, E.
2009. *La céréaliculture en Asie du Sud-ouest, des origines à la fin du 7è millénaire: domestication, diffusion et évolution des pratiques alimentaires,* Thèse de doctorat, Université Panthéon-Sorbonne (Paris I).

BAR-YOSEF, O.
2011. « Climatic fluctuations and early farming in West and East Asia », *Current Anthropology,* 52, pp. S175-S193.

BARKER, G.
2011. « The cost of cultivation », *Nature,* 473, pp. 163-164.

BOWLES, S.
2011. « Cultivation of cereals by the first farmers was not more productive than foraging », *Proceedings of the National Academy of Sciences USA,* 108, pp. 4760-4765.

BROWN, T. A., JONES, M. K., POWELL, W. ET ALLABY, R. G.
2008. « The complex origins of domesticated crops in the Fertile Crescent », *Trends in Ecology and Evolution,* 24, pp. 103-109.

COLLEDGE, S. ET CONOLLY, J.
2010. « Reassessing the evidence for the cultivation of wild crops during the Younger Dryas at Tell Abu Hureyra, Syria », *Environmental Archaeology,* 15, pp. 124-138.

FELDMAN, M. ET KISLEV, M. E.
2007. « Domestication of emmer wheat and evolution of free-threshing tetraploid wheat », *Israel Journal of Plant Sciences,* 55, pp. 207-221.

FINLAYSON, B., MITHEN, S. J., NAJJAR, M., SMITH, S., MARICEVIC, D. PANKHURST, N. ET YEOMANS, L.
2011. « Architecture, sedentism, and social complexity at Pre-Pottery Neolithic A WF16, Southern Jordan », *Proceedings of the National Academy of Sciences USA,* 108, pp. 8183-8188.

FULLER, D. Q.
2007. « Contrasting Patterns in Crop Domestication and Domestication Rates: Recent Archaeobotanical Insights from the Old World », *Annals of Botany,* 100, pp. 903-924.

FULLER, D. Q., ALLABY, R. G. ET STEVENS, C.
2010. « Domestication as innovation: the entanglement of techniques, technology and chance in the domestication of cereal crops », *World Archaeology,* 42, pp. 13-28.

FULLER, D. Q., WILLCOX, G. ET ALLABY, R. G.
2011. « Cultivation and domestication had multiple origins: arguments against the core area hypothesis for the origins of agriculture in the Near East », *World Archaeology,* 43, pp. 628-652.

FULLER, D. Q., WILLCOX, G. ET ALLABY, R. G.
2012. « Early agricultural pathways: moving outside the 'core area' hypothesis in Southwest Asia », *Journal of Experimental Botany,* 63, pp. 617-633.

GOODALE, N., OTIS, H., ANDREFSKY Jr, W., KUIJT, I., FINLAYSON, B. ET BART, K.
2010. « Sickle-blade life-history and the transition to agriculture : an early Neolithic case study from Southwest Asia », *Journal of Archaeological Science,* 37, pp. 1192-1201.

GROSS, B. L. ET OLSEN, K. M.
2010. « Genetic perspectives on crop domestication », *Trends in Plant Science,* 15, pp. 529-537.

HALDORSEN, S., AKAN, H., CELIK, B. ET HEUN, M.
2011. « The climate of the Younger Dryas as a boundary for Einkorn domestication », *Vegetation History and Archaeobotany,* 20, pp. 305-318.

HEUN, M., SCHAFFER-PREGL, R., KLAWAN, D., CASTZAGNA, R., ACCERBI, M., BORGHI, B. ET SALAMINI, F.
1997. « Site of Einkorn Wheat Domestication Identified by DNA Fingerprinting », *Science,* 278, pp. 1312-1314.

HEUN, M., HALDORSEN, S. ET VOLLAN, K.
2008. « Reassessing domestication events in the Near East : einkorn and Triticum Urartu », *Genome,* 51, pp. 444-451.

HEUN, M., ABBO, S., LEV-YADUN, S. ET GOPHER, A.
2012. « A critical review of the protracted domestication model for Near-Eastern founder crops: linear regression, long-distance gene flow, archaeological, and archaeobotanical evidence », *Journal of Experimental Botany,* 63, pp. 4333-4341.

HILLMAN, G. C. ET DAVIS, M. S.
1990. « Measured domestication rates in wild wheats and barley under primitive cultivation, and their archaeological implications », J*ournal of World Prehistory,* 4, pp. 157-222.

HILLMAN, G., HEDGES, R., MOORE, A., COLLEDGE, S. ET PETTITT, P.
2001. « New evidence of Lateglacial cultivation at Abu Hureyra on the Euphrates. », *The Holocene,* 11, pp. 383-393.

HONNE, B. I. ET HEUN, M.
2009. « On the domestication genetics of self-fertilizing plants », *Vegetation History and Archaeobotany,* 18, pp. 269-272.

KILIAN, B., ÖZKAN, H., WALTHER, A., KOHL, J., DAGAN, T., SALAMINI, F. ET MARTIN, W.
2007. « Molecular Diversity at 18 Loci in 321 Wild and 92 Domesticate Lines Reveal No Reduction of Nucleotide Diversity during Triticum monococcum (Einkorn) Domestication: Implications for the Origin of Agriculture », *Molecular and Biological Evolution,* 24, pp. 2657-2668.

KISLEV, M. E., WEISS, E., HARTMANN, A. ET WATSON, P. J.
2004. « Impetus for Sowing and the Beginning of Agriculture: Ground Collecting of Wild Cereals », *Proceedings of the National Academy of Sciences USA,* 101, pp. 2692-2695.

KUIJT, I.
2008. « Demography and Storage Systems During the Southern Levantine Neolithic Demographic Transition », *in* BOCQUET-APPEL, J.-P. ET BAR-YOSEF, O. (eds.), *The Neolithic Demographic Transition and its Consequences*, Springer Science, pp. 287-313.

KUIJT, I. ET FINLAYSON, B.
2009. « Evidence for food storage and predomestication granaries 11,000 years ago in the Jordan Valley », *Proceedings of the National Academy of Sciences USA,* 106, pp. 10966-10970.

LEV-YADUN, S., GOPHER, A. ET ABBO, S.
2000. « The cradle of agriculture », *Science,* 288, pp. 1602-1603.

LUO, M.-C., YANG, Z.-L., YOU, F. M., KAWAHARA, T., WAINES, J. G. ET DVORAK, J.
2007. « The structure of wild and domesticated emmer wheat populations, gene flow between them, and the site of emmer domestication », *Theoretical and applied genetics,* 114, pp. 947-959.

MORRELL, P. L. ET CLEGG, M. T.
2007. « Genetic evidence for a second domestication of barley (Hordeum vulgare) east of the Fertile Crescent », *Proceedings of the National Academy of Sciences USA,* 104, pp. 3289-3294.

MURPHY, D. J.
2007. *People, Genes and Plants.* Oxford University Press.

OLSEN, K. M. ET GROSS. B. L.
2008. « Detecting multiple origins of domesticated crops », *Proceedings of the National Academy of Sciences USA,* 105, pp. 13701-13702.

ÖZKAN, H., WILLCOX, G., GRANER, A., SALAMINI, F. ET KILIAN, B.
2010. « Geographic distribution and domestication of wild emmer wheat (Triticum dicoccoides) », *Genetic Resources and Crop Evolution,* 58, pp. 11-53.

PURUGGANAN, M. ET FULLER, D.Q.
2009. « The nature of selection during plant domestication », *Nature,* 457, pp. 843-848.

PURUGGANAN, M. ET FULLER, D.Q.
2011. « Archaeological data reveal slow rates of evolution during plant domestication », *Evolution,* 65, pp. 171-183.

RIEHL, S., BENZ, M., CONARD, N. J., DARABI, H., DECKERS, K., NASHLI, H. F. ET ZEIDI-KULEHPARCHEH, M.
2012. « Plant use in three Pre-Pottery Neolithic sites of the northern and eastern Fertile Crescent: a preliminary report », *Vegetation History and Archaeobotany,* 21, pp. 95-106.

RIEHL, S., ZEIDI, M. ET CONARD, N. J.
2013. « Emergence of Agriculture in the Foothills of the Zagros Mountains of Iran», *Science,* 341, pp. 65-67.

RUSSELL, J., DAWSON, I. K., FLAVELL, A., STEFFENSON, B., WELTZIEN, E., BOOTH, A. CECCARELLI, S., GRANDO, S. ET WAUGH, R.
2011. « Analysis of > 1000 single nucleotides polymorphisms in geographically matched samples of landrace and wild barley indicates secondary contact and chromosome-level differences in diversity around domestication genes », *New Physiologist,* 191, pp. 564-578.

SAVARD, M., NESBITT, M. ET JONES, M. K.
2006. « The role of wild grasses in subsistence and sedentism: new evidence from the northern Fertile Crescent », *World Archaeology,* 38, pp. 179-196.

TANNO, K.-I. ET WILLCOX, G.
2006. « How Fast Was Wild Wheat Domesticated? », *Science,* 311, p. 1886.

TANNO, K.-I. ET WILLCOX, G.
2012. « Distinguishing wild and domestic wheat and barley spikelets from early Holocene sites in the Near East », *Vegetation History and Archaeobotany,* 21, pp. 107-115.

VIGNE, J.-D., BRIOIS, F., ZAZZO, A., WILLCOX, G., CUCCHI, T., THIEBAULT, S., CARRERE, I., FRANEL, Y., TOUQUET, R., MARTIN, C., MOREAU, C., COMBY, C. ET GUILAINE, J.
2012. « First wave of cultivators spread to Cyprus at least 10,600 y ago », *Proceedings of the National Academy of USA,* 109, pp. 8445-8449.

WEISS, E., KISLEV, M. E. ET HARTMANN, A.
2006. « Autonomous Cultivation Before Domestication », *Science,* 312, pp. 1608-1610.

WEISS, E. ET ZOHARY, D.
2011. « The Neolithic Southwest Asian Founder Crops: Their Biology and Archaeobotany », *Current Anthropology,* 52-S4, pp. S237-S254.

WHITE, C. E. ET MAKAREWICZ, C. A.
2012. « Harvesting practices and early Neolithic barley cultivation at el-Hemmeh, Jordan », *Vegetation History and Archaeobotany,* 21, pp. 85-94.

WILLCOX, G.
2004. « Measuring grain size and identifying Near Eastern cereal domestication: evidence from the Euphrates valley », *Journal of Archaeological Science,* 31, pp. 145-150.

WILLCOX, G.
2005. « The distribution, natural habitats and availability of wild cereals in relation to their domestication in the Near East : multiple events, multiple centers », *Vegetation History and Archaeobotany,* 14, pp. 534-541.

WILLCOX, G.
2012a. « Pre-Domestic Cultivation during the Late Pleistocene and Early Holocene in the Northern Levant » *in* GEPTS, P. et al. (eds), *Biodiversity in Agriculture: Domestication, Evolution, and Sustainability*, Cambridge University Press, pp. 92-109.

WILLCOX, G., 2012b, « Searching for the origins of arable weeds in the Near East », *Vegetation History and Archaeobotany*, 21, pp. 163-167.

WILLCOX, G., 2013, « The Roots of Cultivation in Southwestern Asia », *Science*, 341, pp. 39-40.

WILLCOX, G., FORNITE, S. ET HERVEUX, L., 2008, « Early Holocene cultivation before domestication in northern Syria. », *Vegetation History and Archaeobotany*, 17, pp. 313-325.

WILLCOX, G., BUXO, R. ET HERVEUX, L., 2009, « Late Pleistocene and early Holocene climate and the beginnings of cultivation in northern Syria », *The Holocene*, 19, pp. 151-158.

WILLCOX, G. ET STORDEUR, D., 2012, « Large-scale cereal processing before domestication during the tenth millennium cal BC in northern Syria », *Antiquity*, 86, pp. 99-114.

ZOHARY, D., HOPF, M. ET WEISS, E., 2012, *The domestication of plants in the Old World*, 4th ed., Oxford University Press.

EVOLUTION DES PRATIQUES CERAMIQUES A ULUG-DEPE ENTRE LE CHALCOLITHIQUE RECENT ET L'AGE DU BRONZE ANCIEN

Armance DUPONT-DELALEUF
(UMR 7041 – Archéologie de l'Asie centrale)

Résumé : Depuis 2001, les récentes recherches menées sur le site d'Ulug-depe (District de Kahka, Turkménistan) par la Mission Archéologique franco-turkmène au Turkménistan (MAFTur) sous la direction d'O. Lecomte, de J. Bendezu-Sarmiento et de M. Mamedow, ont livré une quantité importante de céramiques, retrouvées tant en contexte domestique que funéraire. Du fait de sa longue occupation (du Ve au Ier millénaire avant notre ère), de sa stratigraphie qui s'étend sur plus de trente mètres de profondeur et de la quantité de vestiges architecturaux mis au jour, Ulug-depe est aujourd'hui considéré comme l'un des sites majeurs occupés par les communautés agricoles sédentaires du Sud du Turkménistan, depuis le Chalcolithique jusqu'à l'âge du Fer. Si l'on se réfère à la classification typologique établie par les Soviétiques pour la région, la poterie d'Ulug-depe peut être raccrochée aux périodes allant de Namazga I-II à Yaz. Depuis quelques années, elle fait l'objet d'une étude globale et collective qui vise à une meilleure caractérisation de la céramique du site pendant les derniers millénaires avant notre ère et qui permettra de l'intégrer dans des perspectives de recherche à l'échelle régionale. Dans le cadre de cet article, nous nous focaliserons sur les périodes les plus anciennes de l'occupation, à savoir les niveaux du Chalcolithique récent et de l'âge du Bronze ancien (Namazga III et IV, datés entre 3500 et 2500 av. J.C., cal). Le présent travail, encore en cours, combine des données typologiques et technologiques. L'étude technologique détaillée de ce matériel remarquable, présentant des décors peints complexes, est un travail inédit pour l'Asie centrale. Nous proposons d'une part, un travail de restitution des gestes associés au façonnage des céramiques destiné à révéler la manière dont la rotation est progressivement intégrée aux manières de faire et nous comparons la variabilité technique propre à chacune des phases d'occupation du site. Ces résultats sont ensuite corrélés avec l'évolution des formes et des décors,ainsi ils devraient nous permettre d'affiner notre perception de la chronologie et de mettre en évidence des phases de transition. D'autre part, la reconstitution des chaînes opératoires de façonnage, à l'aide du point de vue du potier, nous permet de jeter un regard nouveau sur les difficultés réelles impliquées tant par les formes recherchées que par les techniques utilisées pour les mettre en œuvre. Enfin, nous proposons de dresser un premier portrait de ces artisans en abordant les questions de l'habileté et de l'organisation de la production.

Abstract : Since 2001, the recent fieldworks carried out on the site of Ulug-Depe (District of Kahka, Turkmenistan) by the French-Turkmen Archaeological Mission (MAFTur) under the leadership of O. Lecomte, J. Bendezu-Sarmiento and M. Mamedow have provided a wide range of ceramics, collected both in domestic and funerary contexts. Due to its long occupation (5th-1stmillennia BC), to its stratigraphy which extends over almost thirty meters and to its sequence of architectural remains, Ulug-Depe is one of the major sites for sedentary farming communities in southern Turkmenistan, from the Chalcolithic to the Iron Age. From the existing typological classification, Ulug-Depe pottery can be related to the Namazga II-III to Yaz periods according to the chronological sequence established in Southern Turkmenistan. Since few years, global and collective ceramic study gives us a great opportunity to better characterize the material culture of the site during last

millenniaBC and to integrate it in a regional perspective. In this paper, we will focus our purpose about the periods of occupation dated between the Late Chalcolithic and Early Bronze Age (Periods Namazga III and IV, ca. 3500-2500 BC). The present work, still in progress, combines both typo-chronological and technical approaches. The detailed technological analysis of this remarkable pottery, with complex paintes decorations, is an innovative work for Central Asian ceramics. On the one hand, we will reconstruct manufacturing processes to reveal the manner in which wheel finishing was introduced and we will compare the variability of techniques identified for each period with the evolution of ceramic shapes and decorations as well as refining chronology and focusing on the transitional phases observed. On the other hand, the reconstruction of chaînes opératoires, thanks to the potter's point of view, permits us to think about specific difficulties and constraints of the produced shapes and used techniques. Finally we will try to give a first portrait of those craftsmen addressing the questions of skill and production organization.

Mots-clés : Technologie céramique - connaissance - savoir-faire - âge des métaux - Asie centrale.

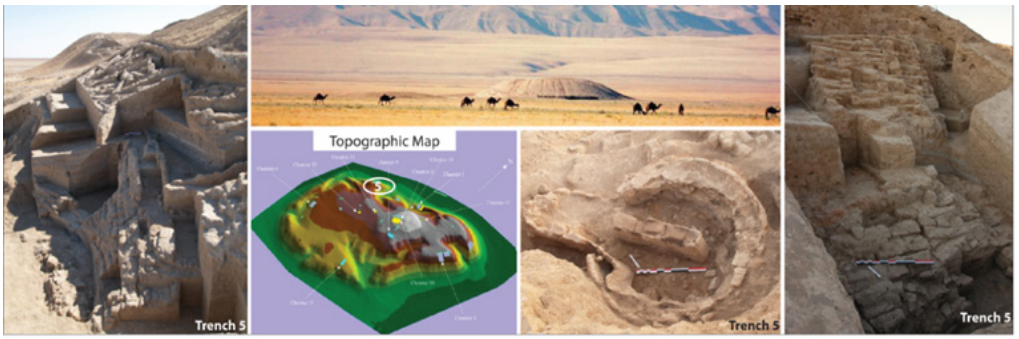
Key words : Pottery technology - knowledges - savoir-faire - Metal ages - central Asia.

Ulug-depe est un vaste établissement, situé au sud du Turkménistan, à 175 km à l'Est de la capitale, sur les premiers contreforts des piémonts du Kopet-Dagh, dans le district de Kaahka, en bordure de l'ancienne rivière Kelet (fig. 1).

Ce site qui couvre une quinzaine d'hectares a, dès la fin des années 1960, fait l'objet d'une série de sondages réalisés par V. I. Sarianidi, sur la base desquels une première séquence stratigraphique a pu être établie[1]. Les fouilles ont été poursuivies dans les années 1970 par I. S. Masimov[2], puis les recherches à Ulug-Depe ont été interrompues jusqu'en 2001. C'est alors qu'a débuté le programme de la Mission archéologique franco-turkmène au Turkménistan (MAFTur), dirigé par O. Lecomte, J. Bendezu-Sarmiento et M. Mamedov[3].

Deux particularités du site ont motivé l'intérêt des chercheurs : d'une part, son implantation à proximité d'un des passages naturels entre l'Asie centrale et le Plateau iranien, qui fait d'Ulug-dépé un témoin privilégié pour aborder la question des échanges entre ces deux régions; d'autre part, ses trente mètres de stratigraphie qui lui confère le statut de plus longue séquence stratigraphique connue d'Asie centrale. Le site a, en effet, livré des vestiges datés du Chalcolithique ancien jusqu'à la période pré-achéménide, soit entre le VIe et le Ier millénaire avant notre ère et devrait permettre d'affiner la chronologie régionale.

1 Sarianidi 1968; Sarianidi 1969; Sarianidi 1971; Sarianidi 1972 ; Sarianidi et Kachuris 1968.
2 Masimov 1972.
3 Lecomte et al. 2002 ; Lecomte 2011.



PERIODISATION	DATATION
Néolithique de type Djeitun	6200-5000 av. J.-C.
Proto-chalcolithique (Anaw Ia)	5200-4800 av. J.-C.
Chalcolithique ancien (Namazga I)	4800-4000 av. J.-C.
Chalcolithique moyen (Namazga II)	4000-3500 av. J.-C.
Chalcolithique récent (Namazga III)	3500-3000 av. J.-C.
Bronze ancien (Namazga IV)	3000-2500 av. J.-C.
Bronze moyen (Namazga V)	2500-2200 av. J.-C.
Bronze récent (Margiane, phase Gonur)	2200-1800 av. J.-C.
Bronze récent (Margiane, phase Togolok)	1800-1500 av. J.-C.
Fer ancien (Yaz I)	1500-1100 av. J.-C.
Dehistan archaïque (Sud-Ouest Turkménistan)	1300-500 av. J.-C.
Période pré-achéménide (Yaz II)	1000-329 av. J.-C.

Figure 1. Vues générales, cadre chronologique et situation géographique du site d'Ulug-Depe (MAFTur).

Le site a livré une céramique abondante et le plus souvent fragmentée, qui fait aujourd'hui l'objet d'une étude approfondie mêlant approche morpho-stylistique[4] et technologique[5]. À ce jour, les études technologiques sont encore très peu développées dans la région et ce travail constitue donc une étude pionnière. Ayant bénéficié d'une longue expérience personnelle du façonnage céramique, connaissance pratique complétée par deux campagnes expérimentales, réalisées sous la direction de S. Méry, aux Emirats Arabes Unis sur un assemblage présentant de nombreuses similitudes techniques avec celui d'Ulug-depe[6], nous présentons donc ici une étude qui repose sur les regards croisés du potier et du technologue.

Si l'étude technologique réalisée à Ulug-depe couvre l'intégralité de la séquence stratigraphique et documente, sur le temps long, l'émergence de l'usage de la rotation pour le façonnage céramique, le présent article ne fera état, en revanche, que des résultats concernant les phases anciennes de l'occupation, à savoir le Chalcolithique récent et l'âge du Bronze ancien (3500-2500 avant J.C. cal).

4 A. Didier (Chalcolithique moyen et Bronze ancien), E. Luneau (Bronze moyen et final) et J. Lhuillier (âge du Fer ancien et période pré-Achéménide).
5 A. Dupont-Delaleuf.
6 Méry, Dupont-Delaleuf and Van der Leeuw, 2010.

Les poteries provenant de ces niveaux sont toutes modelées, néanmoins, par un examen détaillé, il a été possible de mettre en évidence les premiers signes préfigurant l'émergence du « tournage », dont l'usage se généralise dès l'âge du Bronze moyen. À partir des traces visibles sur les tessons, les chaînes opératoires de façonnage ont pu être restituées. Les gestes des artisans qui ont été appréhendés en termes de choix et de contraintes, ont permis de dresser un premier portrait des artisans, basé sur leurs connaissances et leur savoir-faire, de manière à déterminer leur degré d'expertise et de s'interroger sur les conditions de l'émergence de l'usage de la rotation pour le façonnage céramique[7].

Restitution des gestes de façonnage

Caractéristique de la céramique et contexte de découverte

La majorité des céramiques du Chalcolithique moyen et du Bronze ancien provient des chantiers n°1, n°5 et n°17, situés sur le flanc Nord du site. Les céramiques du Chalcolithique récent (3500-3000 avant notre ère) ont été retrouvées exclusivement en contexte domestique et sont caractérisées par une pâte beige à orangée. Elles présentent de nombreux « coups de feu », et un dégraissant végétal ou minéral. Leurs décors, exclusivement peints, sont géométriques ou zoomorphes et se divisent en deux sous-ensembles : les décors polychromes de type Geoksyur et les décors monochromes de type Kara-depe[8]. Cette céramique peut être rapprochée de la période Namazga III si l'on se réfère à la typo-chronologie établie par les Soviétiques pour la région. Les céramiques du Bronze ancien ont elles, été découvertes tant en contexte domestique que funéraire, elles présentent une couleur plus homogène, à dominante beige et leur décors sont exclusivement peints et reproduisent des motifs géométriques et quelques décors végétaux et/ou zoomorphes. Elles correspondent à la période Namazga IV au sein de la typo-chronologie soviétique (fig. 2).

7 Dupont-Delaleuf, 2011.
8 Didier, 2008.

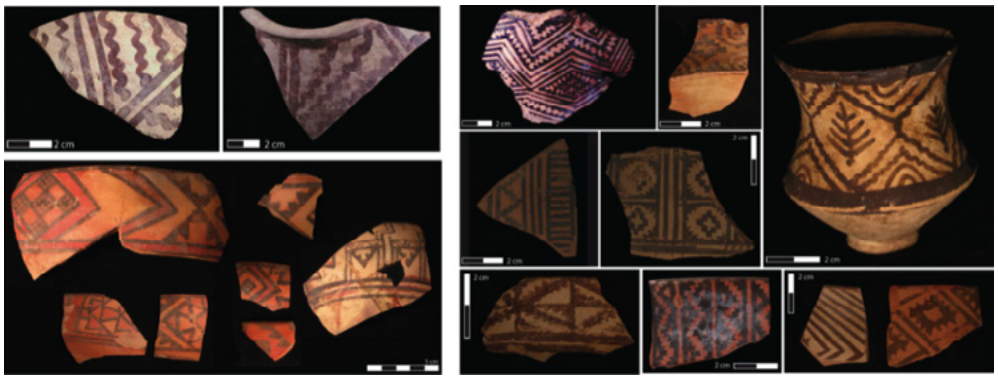


Figure 2 : Exemples de céramiques du Chalcolithique récent (à gauche) et du Bronze ancien (à droite) mises au jour sur le chantier 5 d'Ulug-Depe (MAFTur)

Des traces ténues aux gestes des artisans

L'étude technologique réalisée a mis en évidence de grandes similitudes techniques entre les assemblages du Chalcolithique récent et du Bronze ancien. Concernant l'ébauchage des pièces, c'est le mode d'obtention des bases[9] qui connait la plus grande diversité. Les bases ont pu être mises en évidence par la présence de modelés d'épaisseur, de lignes de raccord et de cassures préférentielles au niveau de la jonction du premier colombin. Selon les cas, la position de ces macrotraces délimite une base plate, ou bien elles sont visibles quelques centimètres plus haut et indiquent que la base et le bas de panse sont façonnés simultanément. Dans tous les cas, la base est formée à partir d'une masse homogène d'argile déformée par pressions interdigitales, comme l'indiquent les dépressions circulaires observées. Les bases plates résultent de la déformation d'une petite balle d'argile à laquelle le potier donne la forme d'une galette ; le façonnage simultané de la base et du bas de panse résulte de la déformation d'une petite balle d'argile à partir de laquelle est façonnée une base convexe.

Lorsque la base est plate, le premier colombin est enroulé autour de la galette ; quand la base est convexe, le premier colombin est posé légèrement sur l'intérieur de l'ébauche de la paroi. Les colombins sont alors systématiquement posés en spirale si l'on en juge par l'orientation oblique des raccords et des cassures préférentielles. La régularité et l'horizontalité du bord des poteries sont alors garanties par l'amincissement progressif du dernier colombin à mesure que l'on approche de la lèvre. Ce constat indique, non pas que le potier emploie un colombin dont le diamètre se réduit, mais que celui-ci est écrasé

9 Par base nous entendons « la partie inférieure du récipient ». Le terme de fond étant réservé à la « face interne de la portion interne d'un récipient » et celui d'assise « à la surface d'appui du récipient » (Balfet et al., 1989; Méry, 2000, p. 60).

le long de l'ébauche de la paroi de manière à ne conserver que la quantité de matière nécessaire. Par extension, il est probable que l'ensemble des colombins constitutifs de la paroi aient ainsi été posés et écrasés simultanément. Leur jointoyage est ensuite réalisé par une série de pressions digitales discontinues (fig. 3).

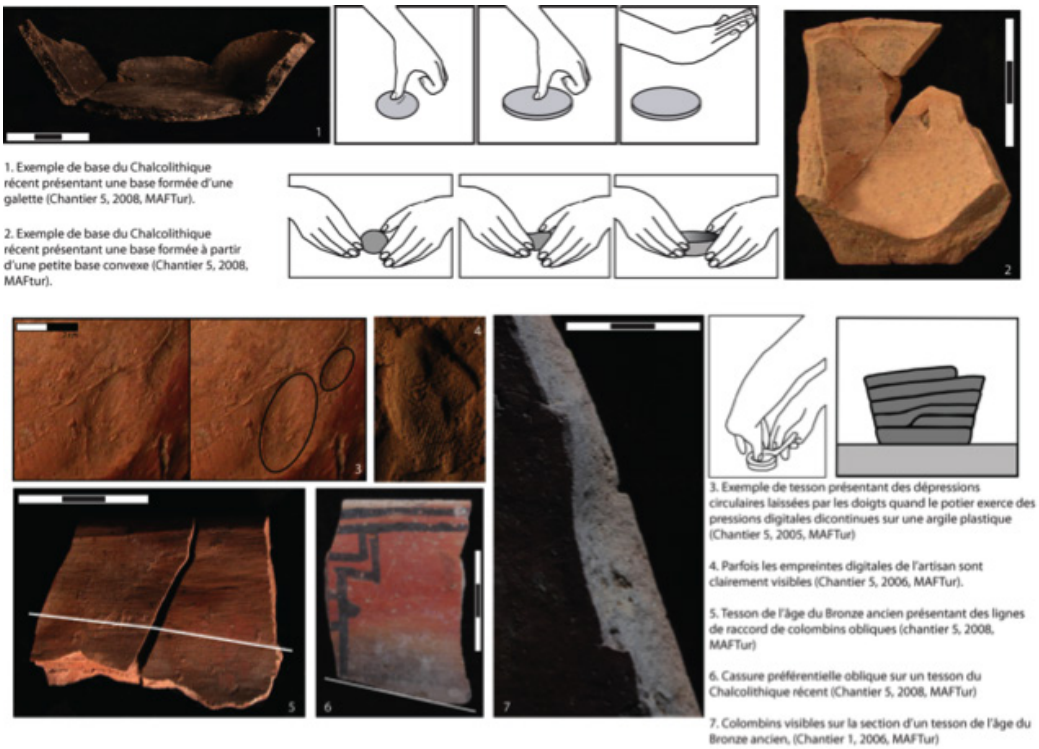


Figure 3. Macrotraces de façonnage visibles sur les tessons des phases anciennes d'Ulug-Depe et restitution gestuelle (Photographies, A. Pelle et A. Dupont-Delaleuf ; DAO, A. Dupont-Delaleuf, MAFTur).

Le petit module de la plupart des pièces de l'assemblage, leur profil globulaire et l'arête arrondie observée de manière récurrente entre le bas de panse et l'assise laissent alors supposer que l'ensemble des gestes de façonnage, au moins dans certains cas, sont réalisés le pot tenu en main. Cette manière de procéder a, en outre, l'avantage de permettre au potier de faire pivoter doucement le pot, dans l'une de ses mains, tandis qu'il pose, écrase et jointoie les colombins avec l'autre, de manière à ce que la partie du pot travaillée se situe toujours face à lui.

De plus, les niveaux les plus tardifs du Chalcolithique récent voient l'apparition d'une nouvelle forme qui se généralise à l'âge du Bronze ancien : les pots à profil caréné. Si ce trait morphologique peut paraître anecdotique, il revêt techniquement une difficulté réelle. En effet, l'aménagement d'une carène régulière est une opération délicate qui peut cependant être sensiblement

simplifiée dès lors qu'intervient le mouvement rotatif. Il est donc possible de voir un lien entre l'émergence et la généralisation de cet attribut morphologique et le fait de faire pivoter la pièce entre ses mains, mais il est impossible de déterminer, a posteriori, si la technique influe sur les formes recherchées ou si les formes recherchées conduisent à une évolution gestuelle.

Enfin, les techniques de finition employées au Chalcolithique récent et à l'âge du Bronze ancien sont variées, et cette étape de la chaîne opératoire est fortement investie. En effet, celles-ci peuvent consister en une simple régularisation de la surface de la paroi par lissage avec ou sans mouvement rotatif (lissage simple, lissage en faisant pivoter le pot entre les mains ou à l'aide d'un support rotatif de nature indéterminée). Dans d'autres cas, la finition suppose l'ajout de matière. Le potier recouvre alors le vase, au préalable régularisé par lissage, d'un engobe de couleur rouge. Celui-ci peut être appliqué sur la seule paroi externe, sur la seule paroi interne, ou de part et d'autre de la paroi. Dans certains cas, l'engobe sera ensuite poli, mais cette séquence complémentaire de finition n'est pas systématique. À l'âge du Bronze ancien enfin, la finition peut également engendrer un retrait de matière : le potier vient alors racler la surface du vase à l'aide d'un outil tranchant, et ainsi lui donner une consistance grenue sous l'effet de l'arrachement des grains de dégraissant.

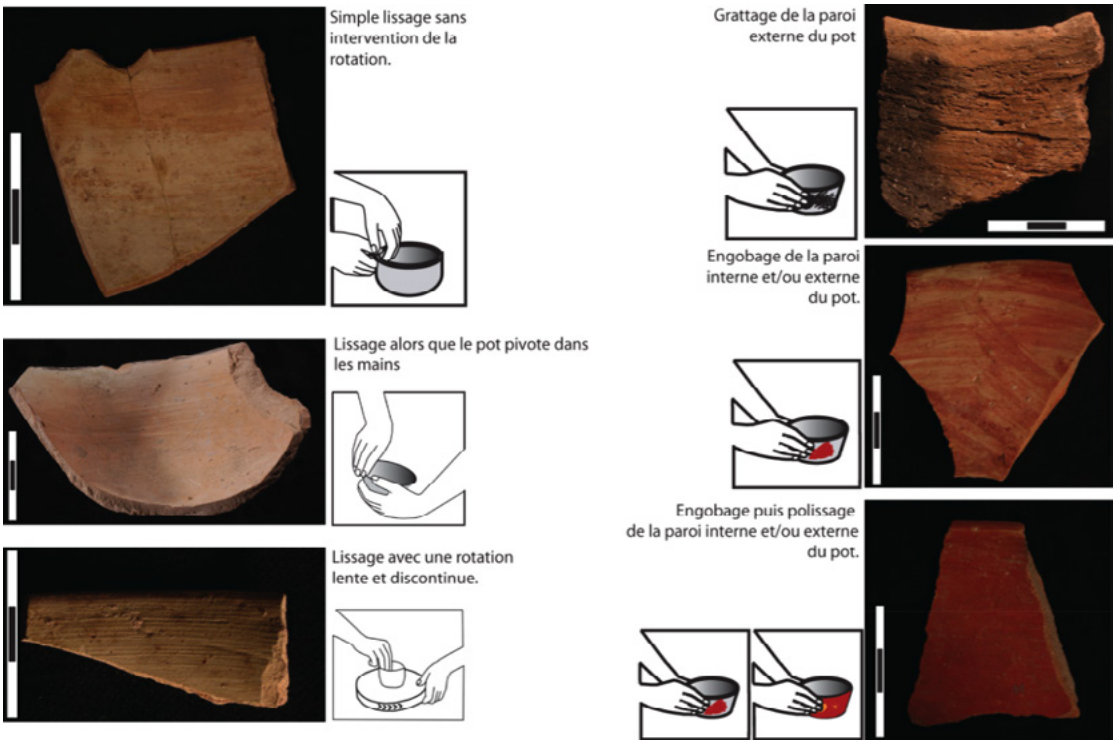


Figure 4. Macrotraces de finition visibles sur les tessons des phases anciennes d'Ulug-Depe et restitution gestuelle (Photographies, A. Dupont-Delaleuf ; DAO, A. Dupont-Delaleuf, MAFTur).

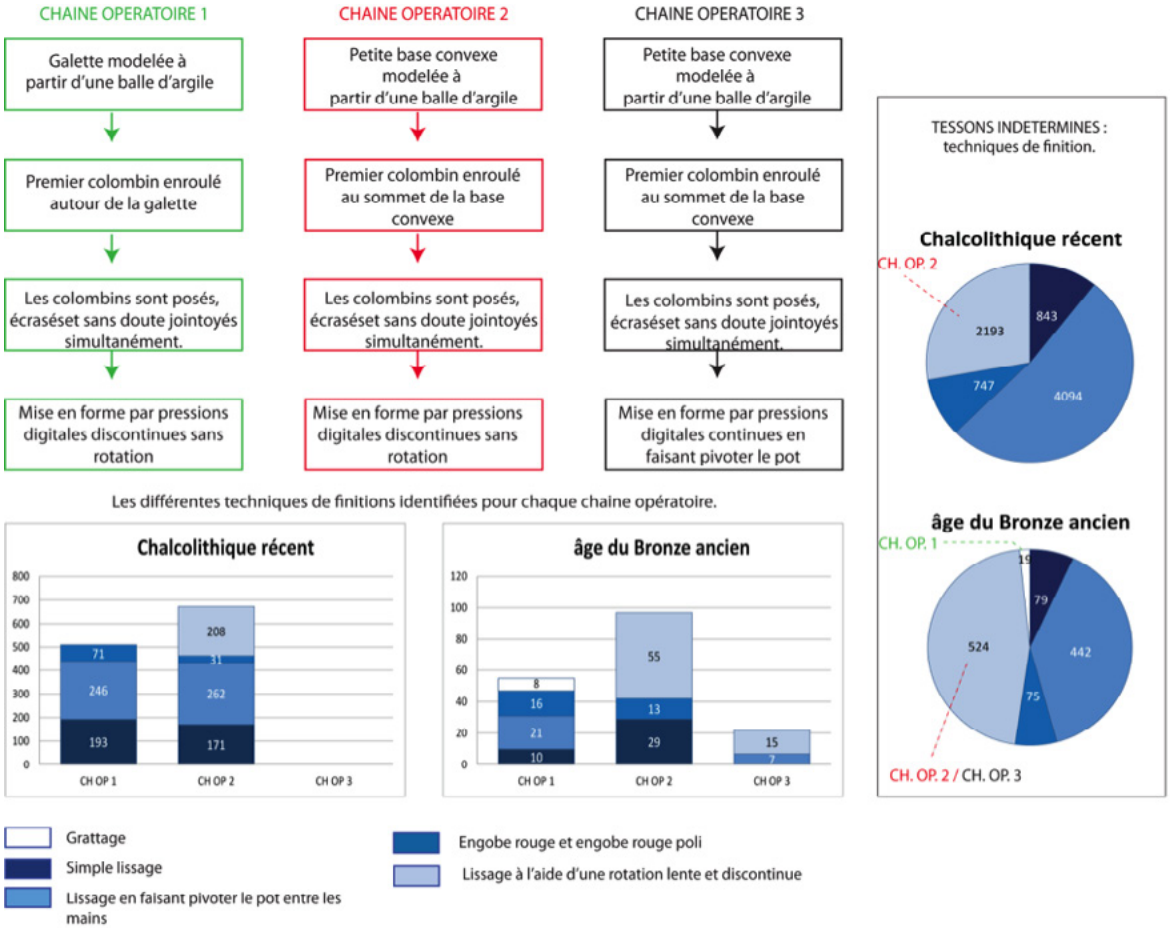


Figure 5. Restitution des chaînes opératoires de façonnage et données quantitatives.

Trois chaînes opératoires principales ont pu être reconstituées sur la base de nos observations concernant les phases anciennes de l'occupation d'Ulugdepe (fig. 5). Celles-ci reposent en premier lieu sur les modes de façonnage de la base ; leur identification repose donc sur un nombre restreint d'individus, le corpus étant principalement composé de tessons. Ainsi, au Chalcolithique récent, 56,8 % des bases considérées sont formées à partir d'une galette alors que 43,2% d'entre elles ont été façonnées simultanément au bas de panse et prennent la forme de bases convexes. Au Chalcolithique récent, on note une progression de la proportion de bases convexes puisque celles-ci représentent près de 65% de l'assemblage.

Nombre de tessons néanmoins n'avaient pu être rattachés à aucun des groupes techniques formés, faute d'élément de base conservé. C'est par l'examen des techniques de finition employées, elles aussi soumises à une grande diversité, que certains tessons ont pu être rapprochés de l'un ou l'autre des groupes techniques. En effet, au Chalcolithique récent, trois techniques de finition sont associées au bases formées d'une galette : le lissage simple, le lissage alors que le pot pivote dans les mains du potier, et l'engobage des parois suivi ou non d'un

polissage. Les mêmes techniques de finition ont été observées sur les pots formés à partir d'une base convexe, mais certains pots ont également bénéficié d'un lissage de finition en rotation. Or parmi les tessons classés en « indéterminé », 2193 d'entre eux présentent des stries superficielles horizontales correspondant à un travail de lissage en finition à l'aide du mouvement rotatif, technique de finition uniquement associée au façonnage d'une base convexe.

De la même manière, à l'âge du Bronze ancien, le grattage de la paroi a seulement été observé sur des pots façonnés à partir d'une base en galette. Or parmi les pièces dont la base n'est pas conservée, nous dénombrons 15 individus qui pourraient être rapprochés de ce groupe technique. De la même manière, seuls les vases formés à partir d'une base convexe présentent un lissage de finition en rotation, aussi les 524 tessons de panses présentant les macrotraces associées à cette technique de finition ont pu être rapprochés de ce groupe technique.

Quelques tessons de l'âge du Bronze récent, enfin, se singularisent des autres par leur facture, leur forme et leur pâte, et bien qu'il ne soit pas possible, dans leur cas, de parler d'usage du mouvement rotatif dès les séquences de préformage, ils annoncent indubitablement les profondes mutations techniques observées à l'âge du Bronze moyen.

Les techniques de décorations

La céramique des phases anciennes est caractérisée, à Ulug-Depe, par la finesse et la richesse de sa décoration. Il s'agit exclusivement de décors peints, polychromes ou monochromes, stylistiquement différenciés pour chacune des périodes considérées. Le matériel étant le plus souvent fragmenté, l'observation des décors constitue un bon critère diagnostic permettant le rattachement d'une pièce à l'une ou l'autre des périodes. Gardons seulement à l'esprit que ces poteries peintes ne représentent, en réalité, que 20 à 25 %[10] de l'assemblage, et que de fait, au sein du corpus étudié, elles sont surreprésentées.

Les décors peints polychromes

À Ulug-depe, les décors polychromes sont spécifiques des céramiques du Chalcolithique, et leur motifs géométriques et animaliers présentent de nombreux parallèles avec ceux de Geoksyur-depe. L'analyse proposée ici repose sur une observation détaillée des tracés et de leur superposition. Ce travail vise

10 Didier, 2008.

à décomposer les étapes de la constitution des décors.

La pièce présentée dans la figure suivante (fig. 6), avec son décor complexe et ses couleurs, est un exemple représentatif des décors peints polychromes des niveaux chalcolithiques d'Ulug-depe. À première vue, il est tentant de voir dans l'aplat rouge un remplissage des motifs noirs. En réalité, les aplats de rouge apparaissent sous les tracés noirs. Nous pouvons donc en conclure, qu'ils ont été réalisés avant, et constituent une sorte d'esquisse du motif qui sert à le construire et à en délimiter l'extension. Ce n'est que dans un second temps que le peintre utilise la couleur noire. Il trace d'abord les lignes horizontales, puis enfin les lignes obliques. Petit à petit le motif est construit et se précise par un jeu d'équilibre entre les zones peintes et non peintes. Ce n'est qu'à la fin du processus, que le peintre met en valeur certains motifs, qui ne sont pas forcément ceux qu'il a tracés en amont, par un jeu d'aplats et de hachures. A l'issue de cette première étude, nous proposons donc une relecture des éléments décoratifs, qui devra être approfondie et pourrait remettre en cause les classifications purement stylistiques telles que conçues jusque-là.

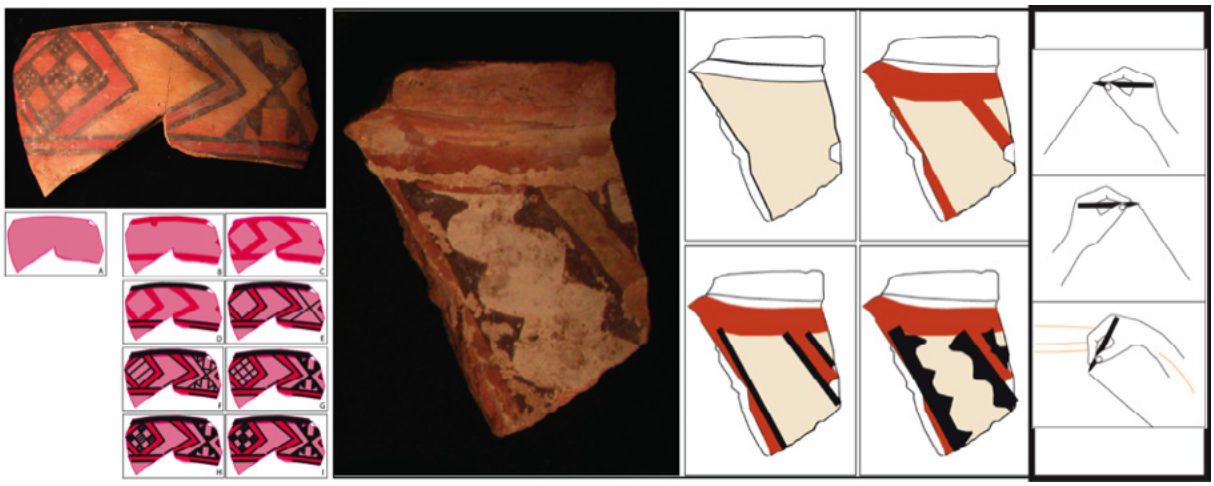


Figure 6. Exemples de décors peints polychromes du Chalcolithique récent d'Ulug-depe (Photographies A. Pelle, DAO, A. Dupont-Delaleuf, MAFTur).

Le second exemple provient d'un récipient de grand volume à pâte grossière. Le motif repose sur un aplat beige se différenciant de la couleur de la pâte, qui constitue la base du décor. L›artisan trace dans un deuxième temps, des bandes rouge destinées d'une part à délimiter l'emprise du décor et d'autre part à en définir la structure. Ces bandes rouges sont orientées dans le sens haut-gauche/ bas-droite, or cette inclinaison ne correspond pas a priori à un tracé de droitier, la tendance naturelle, morphologiquement induite, incitant plutôt à une orientation

inverse. La population des gauchers étant très minoritaire, cette hypothèse, bien que possible restait statistiquement fragile. Il convenait donc avant de la valider de s'assurer qu'aucune autre interprétation ne pouvait être envisagée. Or, ce tesson de bord appartient comme nous l'avons déjà précisé à un récipient de grande taille, de forme globulaire, et le décor est situé sur l'épaule du vase. Il est donc possible que le potier ait posé sa main sur le vase lors du tracé, ce qui provoque une inversion de l'orientation du tracé (fig. 6). De plus, cette position confère plus de stabilité à la main, et le tracé qui en résulte est plus précis. Cette remarque apparemment anecdotique nous renseigne sur le rythme de réalisation des décors. En effet, si le potier pose sa main sur le vase, sans altérer l'aplat beige, cela suppose que celui-ci soit sec : un court temps de séchage est donc respecté à ce moment de la chaîne opératoire. Par extension, on peut également conclure que les tracés noirs qui complètent le décor, et se superposent aux rouges, sont également réalisés après un court temps de séchage puisque les pigments, bien qu'utilisés sous une forme très liquide comme en témoignent certaines coulures, ne se mélangent pas.

Les décors peints monochromes

Les décors peints monochromes du Chalcolithique récent, de style Karadepe, sont caractérisés par des séries de lignes brisées, parallèles les unes aux autres, généralement dentelées et par des losanges scalariformes. Les motifs sont organisés en frises et en métopes (fig. 7).[11]

Le potier commence par circonscrire la zone d'implantation du décor en traçant les lignes horizontales hautes et basses. Il procède ensuite à la construction géométrique du motif et trace les lignes obliques qui délimitent une série de losanges et de triangles. Ce n'est que dans un troisième temps que les motifs complexes qui constituent le remplissage sont réalisés. L'ensemble du motif est réalisé à partir de tracés rectilignes, parfois très courts, qui suggèrent que l'outil utilisé ne permet pas de tracés souples.

Les décors peints monochromes de l'âge du Bronze ancien s'inscrivent dans la continuité stylistique de ceux du Chalcolithique récent. Ils s'en distinguent par la texture du pigment utilisé, plus pulvérulent, par la finesse de leur facture et par la présence de tracés arrondis et anguleux (fig. 7).

Le potier commence également par délimiter l'espace destiné à être décoré. La ligne horizontale basse de ce décor est caractérisée par un long recouvrement

11 Didier, 2008.

entre les deux extrémités du tracé et par un décalage infime entre le point de départ et la fin du tracé. Il est probable que le potier ait privilégié un mouvement rotatif du pot plutôt qu'un mouvement de la main, ce qui garantit au tracé une plus grande régularité. L'amincissement et la courbe observée à l'extrémité du tracé sont caractéristiques du décollement progressif de l'outil de la surface de la paroi, et indiquent un tracé réalisé de la main droite sur un pot pivotant dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Le potier trace ensuite les axes verticaux qui structurent l'espace réservé aux motifs. Le caractère effilé de l'extrémité des tracés indique que ceux-ci sont réalisés dans un mouvement descendant, et le biseau rappelle certains tracés à la plume ou au calame. Concernant le remplissage, il semble qu'il soit réalisé sans que l'artisan ne décolle la pointe de son outil de la surface du vase, et les tracés sont beaucoup plus souples que ceux décrits pour la phase précédente. L'outil utilisé s'apparenterait plutôt, dans le cas présent, à un pinceau.

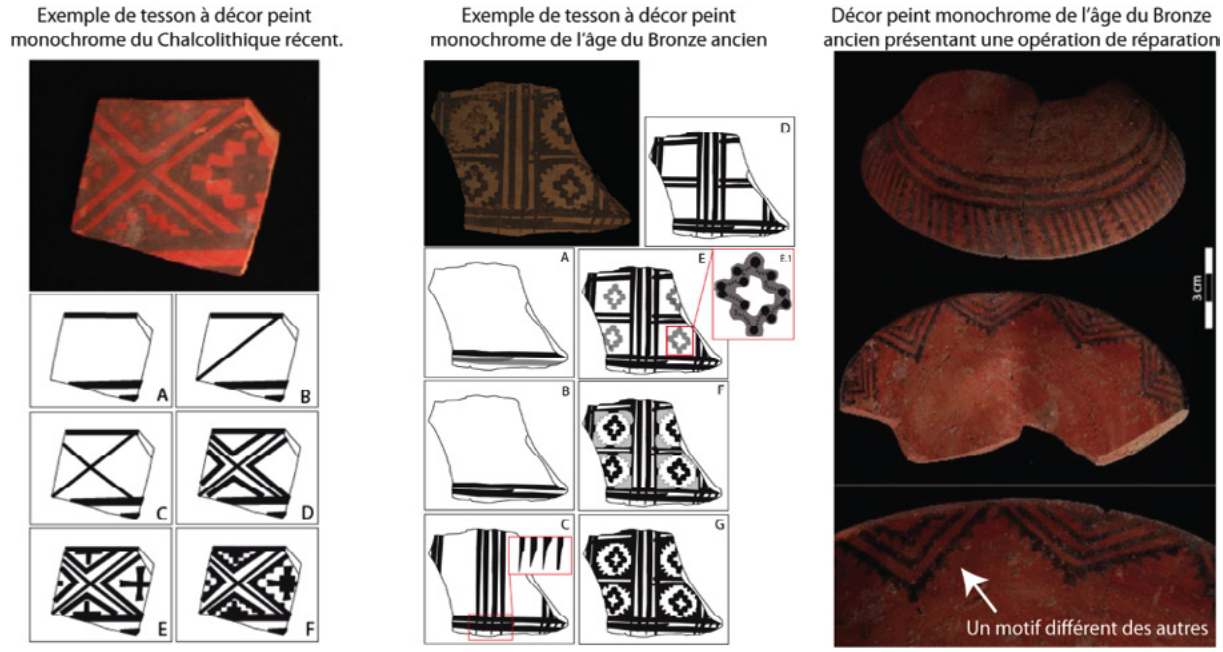


Figure 7. Exemples de décors peints monochromes du Chalcolithique récent (à gauche) et du bronze ancien (au centre et à droite) d'Ulug-depe
(Photographies A. Pelle, A. Dupont-Delaleuf, DAO, A. Dupont-Delaleuf, MAFTur).

Enfin, le décor d'un bol tronconique a retenu notre attention. Cette pièce présente un profil archéologiquement complet et, chose rare, un décor couvrant les deux faces de la paroi. Ce décor est composé en paroi interne d'une frise formée de triples chevrons emboités. Or l'un des motifs du décor ne compte qu'un double chevron. Lors de la mise en place de la frise, le potier a mal calibré

la taille des motifs, et au moment de tracer le dernier, il ne disposait plus de la place nécessaire pour le faire. Plutôt que de miniaturiser le motif, l' artisan a fait le choix de le simplifier et a ainsi réalisé une habile opération de correction. L'équilibre entre les espaces peints et les espaces vides étant respecté, ainsi que la hauteur du motif, le subterfuge est presque invisible à l'œil (fig. 7).

Conclusion

Bien que différenciés du point de vue stylistique, les assemblages du Chalcolithique récent et de l'âge du Bronze ancien d'Ulug-depe présentent de nombreuses similitudes d'ordre technique identifiables à travers les gestes de façonnage et de finition, les logiques décoratives et les pâtes employées.

Il apparait au terme de cette étude que l'intégralité de la production céramique du Chalcolithique récent et du Bronze ancien à Ulug-depe est modelée. Les gestes des artisans présentent, lors des phases anciennes de l'occupation, une forte homogénéité depuis le mode de façonnage des bases jusqu'au mode de pose et de jointoyage des colombins. Seules les opérations de finition voient l'émergence de nouvelles techniques, mais l'ensemble des pratiques observées au Chalcolithique récent perdurent jusqu'à la fin de l'âge du Bronze ancien.

Le soin porté à la finition, opération très investie en temps et en travail, ne témoigne pas d'un niveau d'expertise très élevé. Néanmoins, les artisans de l'âge du Bronze, avec l'émergence et la généralisation de formes plus complexes, comme les formes carénées, et l'utilisation plus fréquente de la rotation pour la finition des récipients, se distinguent des potiers de la période précédente.

Concernant l'ornementation des vases, les motifs reproduits à l'âge du Bronze ancien se placent dans la continuité stylistique des décors peints monochromes de type Geoksyur du Chalcolithique récent. Néanmoins, outre la miniaturisation des motifs, on note également un appauvrissement progressif de la grammaire décorative. Alors que les artisans qui façonnent les pots s'affranchissent d'une tradition très ancrée pour expérimenter de nouvelles manières de faire, on trouve des décors de plus en plus fins, mais aussi de plus en plus stéréotypés. On peut donc se demander si les pots et les décors sont réalisés par les mêmes individus ou par des artisans différents. Cette tendance, observée dès l'âge du Bronze ancien, préfigure les profondes mutations techniques observées à l'âge du Bronze moyen, avec l'avènement d'une céramique « tournée » non décorée.

BIBLIOGRAPHIE

Didier, A.
2008. « Rapport final, Etude de la céramique des chantiers 5 et 17, Campagne 2008, Ulug-depe », in Lecomte O., *Rapport final de la Mission Archéologique française au Turkménistan et Ministère français des affaires étrangères*, Ministère de la Culture au Turkménistan, Rapport interne MAFTur.

Dupont-Delaleuf, A.
2010. « Les chaînes opératoires de la céramique d'Ulug-depe (Turkménistan) du Chalcolithique moyen à la période achéménide », *Les nouvelles de l'Archéologie*, 119, pp. 47-51.

Dupont-Delaleuf, A.
2011. *Définition des styles techniques de la céramique de la Protohistoire en Asie centrale : méthodologie et études de cas*, Thèse de Doctorat. Université Paris Ouest La Défense.

Dupont-Delaleuf, A.
2013. « Evolution des techniques céramiques durant la Protohistoire en Asie centrale : l'exemple d'Ulug-Depe », in Bendezu-Sarmiento, J. (ed.), *Archéologie française en Asie centrale post-soviétique. Nouvelles recherches et enjeux socioculturels*, Cahiers d'Asie Centrale, 21-22, p. 317-333.

Lecomte, O.
2011. « Ulug-depe: 4000 years of evolution between plain and desert», in Mamedov, M. A. (ed.), *Historical and Cultural sites of Turkmenistan. Discoveries, Researches and restoration for 20 years of independence*, Ashgabat, Türkmen döwlet nesiryat gullugy, pp. 221-237.

Lecomte, O., Francfort, H.-P., Boucharlat, R., Mamedow, M.
2002. « Recherches archéologiques récentes à Ulug Dépé (Turkménistan) », *Paléorient*, 28-2, pp. 123-132.

Masimov, I. S.
1972. « Izuchenie goncharnye pechi bronzovogo veka na poselenie Ulug-depe », *Karamumskie Drevnosti*, 4, pp. 35-46.

Mery, S., Dupont-Delaleuf, A., Van Der Leeuw, S.
2010. « Analyse technologique et expérimentations : la technique de façonnage céramique mettant en jeu la rotation à Hili (Émirats arabes unis) à la fin du IIIe millénaire (âge du Bronze ancien)», *Les nouvelles de l'archéologie*, 119, pp. 52-64.

Sarianidi, V. I.
1968. « Prodolzhenie rabot na Ulug-depe », *Archeologicheskie Otkrytija* 1967 goda, pp. 342-343.

Sarianidi, V. I.
1969. « Prodolzhenie rabot na Ulug-depe », *Archeologicheskie Otkrytija* 1968 goda, pp. 434-435.

Sarianidi, V. I.
1971. « Issledovanie sloev rannezheleznogo veka na Ulug-depe », *Archeologicheskie Otkrytija* 1970, pp. 433-434.

Sarianidi, V. I.
1972. « Raskopki 1970 g. na Ulug-depe », *Uspekhi Sredneaziatskoj Arkheologii*, 1, pp. 53-55.

Sarianidi, V. I. et Kachuris, K. A.
1968. « Raskopki na Ulug-depe », *Archeologicheskie Otkrytija* 1967 goda, pp. 342-345.

À PROPOS DES ATELIERS URBAINS DE TAILLE DU SILEX DANS L'ORIENT DU IIIE MILLÉNAIRE : LA DOCUMENTATION MÉSOPOTAMIENNE

Raphaël ANGEVIN
Conservateur du patrimoine - Ministère de la Culture et de la Communication
UMR 7041 - ArScAn
Service régional de l'archéologie - DRAC Centre
6 rue de la Manufacture
45 000 ORLEANS
raphael.angevin@culture.gouv.fr

Résumé : Le présent article se propose de détailler les modalités d'intégration des ateliers de taille du silex au sein des centres urbains mésopotamiens de l'âge du Bronze. De ce point de vue, l'examen de la documentation archéologique met en lumière des témoignages tout à la fois riches et diversifiés : assemblages issus de séquences complètes de production, amas de débitage, concentrations de déchets de taille, séries récurrentes de produits et de supports bruts, pièces d'outillage liées à certaines activités spécialisées, etc. La présentation et l'examen critiques de ces éléments – dont la nature doit être caractérisée avec précision et la stratigraphie parfaitement maîtrisée – permet d'analyser les formes de la spécialisation des artisans-tailleurs du IIIe millénaire (qualification et savoir-faire, rationalisation des chaînes opératoires, degré de segmentation du travail), dans un contexte économique et social structuré par d'importants phénomènes de « globalisation » technique et marqué par de profondes modifications de l'orientation et de l'intensité des échanges interrégionaux. In fine, les rares témoignages mobilisés semblent refléter la conduite d'activités peu spécialisées, développées dans un cadre domestique et dont les ressorts puisent à des modèles techniques simplifiés.

Abstract: This article aims to reconsider the socioeconomic integration modalities of flint-knapping workshops in the Bronze Age urban centers of Mesopotamia. The detail of the archaeological data reveals a rich documentation consisting of diverse technical configurations: assemblages from complete production sequences, debitage-clusters, concentrations of knapping-wastes, series of blades products, chipped-stone tools related to specialized activities, etc. The presentation and the critical examination of these elements - whose function must be precisely characterized and the stratigraphy perfectly controlled – allow us to analyze the forms of craft specialization during the IIIrd millennium BC (in terms of skills and knowledge, qualification and expertise, through the definition of standardized production lines and the degree of labor segmentation) in a Middle-East structured by significant «globalization» phenomena and marked by profound changes in the direction and intensity of interregional trade. Finally, the – rare – examples of urban productions seem to reflect the development of low-skilled activities, realized in a domestic context and whose models draw on simplified technical schemes.

Mots-clés : Industrie lithique – spécialisation artisanale – production domestique – ateliers urbains – Mésopotamie – IIIe millénaire.

Key-words: lithic industry - craft specialization – domestic production – urban workshops – Mesopotamia – IIIrd millennium.

nin$_9$ e-ĝu$_{10}$ kug ^{d}nin-mug-ke$_4$
bulug kug-sig$_{17}$ ma-an-ga-ra kug-babbar šu he$_2$-em-ma-an-ti
$^{na}{}_4$ĝiri$_2$-zu$_2$-gal an-ta-sur-ra-ni he$_2$-em-ma-da-an-ri
tibira kalam-ma he$_2$-em

« Ma noble sœur, la très pure Ninmug a saisi le ciseau d'or, le burin d'argent.
Elle a manié la grande lame de silex. Elle est devenue l'artisan forgeron du Pays. »

Enki et l'ordre du monde, poème sumérien, Basse-Mésopotamie, début du IIe millénaire av J-C,
AO 6020, musée du Louvre, Antiquités orientales, lignes 406-409, traduction : courtoisie C. Lecompte 2013.

Au Proche et au Moyen-Orient, la présence des artisans dans les centres urbains de l'âge du Bronze soulève de multiples questions dont les dimensions économique et sociale ont trait à l'originalité même des sociétés que nous souhaitons approcher : elles concernent tout à la fois la capacité des villes à produire de la richesse, leur dynamisme « centralisateur », mais également les relations qu'elles entretiennent avec les artisans à l'origine de cette croissance et l'espace organisé dans lequel ils s'insèrent. Les sources textuelles fournissent quelques clés de réflexion sur les formes d'organisation du travail et la sociologie des artisans. En dépit de cette contribution, elles ne nous renseignent que très rarement sur la nature des ateliers urbains, leur mode d'implantation et leurs éventuelles interactions. De même, la position et le statut des artisans dans les sociétés du IIIe millénaire apparaissent en l'état presque inaccessibles : ces aspects restent alors à préciser, au cas par cas, en fonction des différentes catégories de productions que nous ambitionnons successivement d'analyser.

Sous ce regard, le travail de la pierre n'a que trop rarement été convoqué par les spécialistes pour témoigner de la structure sociale urbaine, en miroir des données plus ponctuelles fournies par la technologie du métal ou l'artisanat céramique [1]. Au problème taphonomique s'ajoute il est vrai, pour les industries lithiques, une disparité évidente des témoignages qui modulent notre connaissance des « forces productives » de l'âge du Bronze et qui tient en grande partie à la nature de la documentation que nous nous proposons d'éclairer ici. Les modalités de son étude restent largement conditionnées par la qualité des

1 i.e. Charloux 2006 et Gernez 2007.

explorations entreprises depuis plus d'un siècle et demi sur les grands sites urbains de l'archéologie orientale. Sous ce regard, la collecte des pièces s'est effectuée, jusqu'à une période très récente, de manière extrêmement aléatoire, au gré de la fortune des découvertes et de la sensibilité des différents fouilleurs pour ces objets au caractère « préhistorique ». Dans ces conditions et si nous n'opérerons par la suite aucune distinction entre mobiliers issus de fouilles anciennes et documentation de « première main » provenant des opérations nouvelles, ce sera toujours au prix d'un réajustement méthodologique au cours duquel nous perdrons parfois singulièrement en capacité de résolution des informations, ne pouvant puiser qu'à ce qui est strictement justifiable.

En dépit de ces réserves, un postulat guidera l'ensemble de notre démarche : au Moyen-Orient, l'évolution des systèmes techniques semble étroitement mêlée au développement économique et social des populations. Dans le cadre de cette étude, nous tenterons donc de reconsidérer le dossier des ateliers urbains de taille du silex à travers trois aspects : celui de la technologie des industries et de leur destination économique, celui des lieux de production et enfin, celui de la place de l'artisan dans les villes de l'âge du Bronze. Ces différentes approches nous permettront de réévaluer les modèles développés jusque-là pour justifier la spécialisation des artisans au sein des premières constructions urbaines, à partir d'une documentation renouvelée (fig. 1).

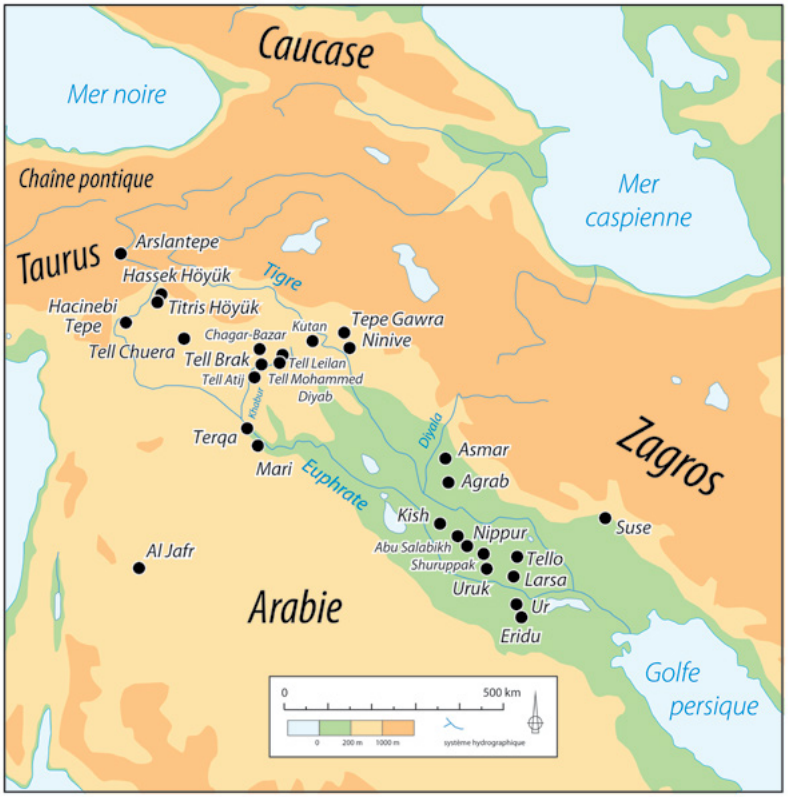


Figure 1. Localisation des sites mentionnés dans le texte (DAO R. Angevin 2013, d'après Huot 2004).

Des produits d'activités spécialisées, donc des artisans ?

En Mésopotamie, les corpus constitués présentent souvent un effectif réduit, de quelques dizaines de pièces au maximum, livrant une vision tronquée des industries, en contexte stratifié comme dans le cadre des grandes opérations de prospection réalisées à l'échelle des territoires, connus ou supposés [2]. Les opérations de terrain engagées depuis 1950 ont toutefois permis de rééquilibrer sensiblement la balance de la documentation exploitable, par la constitution de séries pouvant être considérées comme archéologiquement représentatives : c'est le cas, pour la Mésopotamie, la haute Djézireh syrienne et la Susiane, des fouilles récentes d'Uruk-Warka, Tell Leilan, Tell Brak, Tell Mohammed Diyab, Abu Salabikh, Tell'Atij, Tell Sabra, Tell Razuk, Tell Chuera, Suse, Nippur, Shuruppak, Larsa ou Mari qui ont livré des collections plus ou moins étoffées. Les conditions de leur collecte apparaissent toutefois bien aléatoires, ce qui ne va pas sans soulever de problèmes quant à l'étude de ces ensembles, d'un point de vue technologique et fonctionnel [3].

Sur l'ensemble des sites considérés et en dépit de leur variabilité chronologique et fonctionnelle, les assemblages urbains sont pourtant nettement dominés par ce que nous serions tentés d'appeler la trilogie mésopotamienne : il s'agit de lames de faucilles retouchées, de nucléus pyramidaux en « balle de fusil » et d'outils de précision pour les travaux d'incision ou de rainurage (micro-perçoirs, lamelles à troncature concave). Il est intéressant de signaler que ces catégories d'artefacts, qui dominent l'ensemble des cortèges typologiques, renvoient à des innovations protohistoriques anciennement mises en lumière et très tôt jugées signifiantes : le débitage de supports légers par pression et la production de grandes lames par percussion indirecte et au levier [4]. Pour certaines d'entre elles

2 A titre d'exemples, nous pouvons mentionner les collections provenant d'Eridu (fouilles Thompson et Hall, 1918-1919, British Museum, 9 exemplaires), de Kish (fouilles Langden et Mackay, 1923-1933, universités d'Oxford et Oriental Institute de Chicago, Field Museum et Ashmolean Museum, 44 pièces), d'Ur (fouilles Woolley, 1922-1934, British Museum, 72 objets), de Ninive (Sondage préhistorique, Campbell-Thompson et Mallowan, 1931-1932, British Museum, 87 pièces), de Nippur (fouilles université de Pennsylvanie, 1888-1900, 4 pièces), de Tello (fouilles H. de Genouillac et A. Parrot, 1928-1933, Musée du Louvre, 16 objets), de Chagar-Bazar (fouilles Mallowan, 1935-1937, British Museum, 6 exemplaires), de Tell Brak (fouilles Mallowan, 1937-1939, 20 objets), de la Diyala (survey de l'Oriental Institute de Chicago, années 1930, 105 pièces provenant d'Agrab, d'Asmar, de Tell Ishchali et de Khafajah).

3 McEwan et al. 1958, Caneva 1993, McCown et al., 1978, Crowfoot-Payne 1980, Thuesen 1981, Gob 1987, Martin 1988, Oates et McDonald 2001, Chabot 2002, Van Gijn, 2003, Coqueugniot 2003 et 2007, Angevin, 2010 et études en cours.

4 Inizan 1985 et 1986, Otte et Pelegrin 1992, Coqueugniot 1998, Inizan et Pelegrin 2002.

d'ailleurs, elles traduisent assurément des formes originales de « convergence » technique qui nous intéressent au plus haut point lorsque l'on souhaite, comme ici, se pencher sur les modes d'organisation socioéconomiques de la période : par sa diffusion à très large spectre, le modèle de la lame « cananéenne » témoigne par exemple de l'existence de courants d'échange extrêmement puissants dont l'ampleur atteste les contacts à très longue distance qui se mettent en place, dès la fin du IVe millénaire, entre la Mésopotamie et ses marges septentrionales. Ces réseaux d'affinité technique avec la sphère anatolienne se maintiendront pendant tout le IIIe millénaire, avant que la balance géopolitique ne penche définitivement en faveur du Proche-Orient et de la Méditerranée orientale [5].

À l'extrême fin du IVe millénaire, sur l'ensemble des sites du sud de la Turquie, de Syrie, d'Irak du nord mais aussi du Levant apparaît ainsi un nouveau type d'artefact en pierre : la « lame cananéenne » [6]. Cet objet présente des caractères morpho-techniques particuliers (support allongé au tranchant régulier, présentant une large section trapézoïdale, un profil légèrement arqué, un talon dièdre ou plus rarement facetté convexe) qui témoignent de savoir-faire élaborés dont les « standards » semblent peu évoluer jusqu'au milieu du IIIe millénaire et leur progressive substitution par des armatures plus légères, à caractère microlithique[7].

Les études des dernières décennies ont conduit à regrouper sous l'appellation de lames cananéennes des productions ne présentant finalement que peu de points communs entre elles : de ce fait, l'aire de répartition de leurs industries autour de 2900 av. J-C se présente comme extrêmement vaste, puisqu'elle s'étend de la Mésopotamie du sud au delta du Nil, en passant par l'Anatolie et la côte du Levant [8]. Pour plus de clarté, il nous a toutefois paru nécessaire de restreindre ce terme aux seuls supports laminaires de grandes dimensions présentant les stigmates et attributs caractéristiques d'un débitage par pression au levier [9].

Du point de vue mésopotamien, l'origine de ces lames a très tôt été associée aux grands foyers septentrionaux de la « révolution urbaine », en Syrie du nord, au Kurdistan d'Irak et en Turquie centrale où ces débitages apparaissent dès la fin du Chalcolithique (Post-Obeid à Tell Kosak Shamali, Uruk moyen à Tell Sheikh

5 Huot 2004.
6 Neuville 1930 et 1934.
7 Rosen 1983a et 1997.
8 Chabot et Eid 2003.
9 Pelegrin in Chabot 2002.

Hassan, Late Chalcolithic 3 à Arslantepe VII et Norşuntepe, fin du IVe millénaire à Tepe Gawra XII-VIII, Ninive 3-4 pour le puits stratigraphique réalisé sur le site au début des années 1930 [10]). Leurs assemblages traduisent alors l'importation de productions exotiques provenant de la bordure méridionale de l'Anatolie (Hassek Höyük, Titris Höyük, sans doute Hacinebi Tepe [11]). Au cours de l'Uruk final puis, de manière plus significative, au début du Bronze ancien, on retrouve, de façon similaire, dans les grands centres proto-urbains de Syrie (Habuba Kabira), du Khabur (Tell Mashnaqa, Tell Brak) et de Susiane (Suse, Choga Mish), des objets de grandes dimensions, majoritairement fabriqués sur les lieux d'exploitation des matières premières, dans les régions du Haut-Euphrate et du Haut-Tigre [12].

Très précocement toutefois, et après une première phase de diffusion à très vaste échelle, des réinterprétations locales se font jour en marge de la « zone nucléaire ». Ce changement d'orientation traduit une modification sensible des échanges entre le nord et le sud de la Mésopotamie, la circulation des idées succédant à celle des objets. Dès le développement de la seconde phase d'urbanisation, des « imitations » de ces éléments sont ainsi présentes au sein de villes nouvelles (Mari [13]), parallèlement à une intensification du phénomène de diffusion à longue distance qui affectent désormais sans distinction bourgs villageois (Kutan [14]) et centres urbains. Ces inflexions semblent être le reflet du succès de l'introduction d'innovations technologiques importantes (maîtrise du chasse-lames et de la pression au levier) dont les exigences en termes de qualification et de savoir-faire supposent toutefois le recours à d'importants compromis techniques. Si nous les confrontons aux expressions allochtones, ces pièces témoignent d'un degré de raffinement et de sophistication plus limité ; on peut dès lors regretter que le terme de lame cananéenne ait trop souvent masqué une réalité locale qui imprègne sans doute la majorité des assemblages. Les exigences liées à la mise en œuvre des productions élaborées apparaissent en effet avec une moindre netteté dans les industries indigènes, tant dans le domaine de la normalisation des supports (régularité des tranchants, stabilité morphométrique) que de la productivité des débitages. Cette différence de soin est la résultante de modes de détachement distincts (percussions directe vs. pression au levier), mais elle est également la conséquence de destinations

10 Caton-Thompson et Mallowan 1933, Caneva 1993, Schmidt 1996, Rothman 2002, Coqueugniot 2006.
11 Otte et Behm-Blancke 1992, Edens 1999, Hartenberger 2003.
12 Oates 1993, Chabot et Eid ibid., Thomalsky 2012a et b.
13 Coqueugniot 2007.
14 Anderson et Inizan 1994.

fonctionnelles spécifiques (lames de faucilles et/ou éléments de tribulum) et du degré de spécialisation assigné aux outillages agricoles.

Que ce soit au travers de l'importation de produits finis ou de l'appropriation de modèles faisant consensus, ces éléments apparaissent donc au cœur du système technique de la Mésopotamie du nord. Ce point est à l'évidence capital et nous reviendrons en synthèse sur les répercussions sociologiques d'un tel constat. En Basse-Mésopotamie, le problème se pose de manière extrêmement différente [15]. Dans les centres proto-urbains du IVe millénaire puis dans les grandes cités du Dynastique Archaïque, les productions spécialisées renvoient à d'autres formes de standardisation des outillages. Dans les villes de la plaine alluviale (Kish, Ur, Larsa, Tello, Nippur, Abu Salabikh) mais aussi de la vallée de la Diyala (Agrab, Asmar), les instruments de récolte semblent presque exclusivement aménagés sur des lames légères, parfaitement régulières, débitées par pression pectorale à la béquille [16]. Si les ressources exploitées traduisent un artisanat régional, la surreprésentation dans les assemblages des produits finis soulève la question du caractère urbain de ces activités manufacturière liées au silex, en des termes distincts toutefois de ceux posés par la Mésopotamie du nord.

Trop souvent donc, la présence d'objets résultant d'une production spécialisée a été confondue avec la réalité même de cet artisanat, conduisant à une interprétation erronée des ressorts économiques du fait urbain. Pour comprendre les mécanismes à l'origine du phénomène, il convient d'analyser avec précision les conditions du développement social des habitants des villes et d'apprécier la manière dont les changements perceptibles dans les pratiques de consommation suscitent localement, sur le terrain productif, des réactions en chaîne ou stimulent des réponses extérieures. En d'autres termes, il s'agit d'évaluer le succès de certaines innovations originales et d'en analyser les moteurs, internes et externes, afin de mesurer la participation de leur artisanat – et de son corollaire, l'échange – à la mise en place de nouvelles solutions d'équilibre. C'est donc en nous appuyant sur une évaluation qualitative que nous pouvons, avec prudence, tenter de hiérarchiser les productions et les idées en fonction de leur nouveauté, de la complexité des systèmes techniques dont elles sont le reflet, etc.

15 Sauf peut-être à Uruk-Warka où des lames cananéennes sont présentes dans l'industrie du DA I-III (Von Müller, 1963).
16 Angevin, thèse en cours.

En Mésopotamie cependant, il apparaît souvent difficile de préciser la forme des interactions sociales et des comportements humains associés à ces dynamiques, notamment les circulations à longue distance. Cela impose que l'on recherche les mécanismes qui ont pu jouer pour que les idées véhiculées exercent un tel pouvoir de séduction ; c'est aussi le rythme d'émergence et de propagation de ces concepts qu'il convient d'approcher, ces questionnements étant les préalables à de plus vastes inférences sociologiques. À cet égard, le « phénomène tabulaire » cristallise lui aussi, le succès et la pérennité de certaines options qui fondent la cohérence des systèmes et des traditions techniques pris en référence [17]. Dans notre zone d'étude, ce sont ainsi plusieurs courants qui coïncident, depuis les marges semi-désertiques du Levant et de la Jordanie (bassin d'Al Jafr [18], région d'Al-Thulaythuwat [19]) jusqu'en Mésopotamie du nord, signalant des moments et des espaces particuliers d'unité économique de très vaste ampleur [20]. Cette puissante homogénéisation des solutions exprime des idées, des pratiques laissées en partage à une très vaste échelle, parfois depuis le Chalcolithique jusqu'à la fin du Bronze ancien, et traduit sans doute des modes spécifiques d'organisation et de contrôle des productions.

Des lieux de production mal cernés…

Il ne faudrait cependant pas basculer dans l'excès : la perception urbaine de l'artisanat ne se résume pas à ce type de production à fort investissement technique et la spécificité des faciès mésopotamiens réside assurément dans l'association de schémas élaborés avec des modèles simplifiés, dont les conditions du déploiement se doivent également d'être discutées (fig. 2). Ainsi, si l'on se détache provisoirement des industries spécialisées, jusqu'ici omniprésentes, il apparaît que, durant tout le IIIe millénaire, les débitages élémentaires, réalisés au moyen d'outils simples en réponse à des besoins immédiats, forment les expressions majoritaires, tant en domaine urbain qu'en milieu rural.

17 Rosen 1983b.
18 Quintero et al. 2002.
19 Abu-Azizeh 2010.
20 Angevin et al., à paraître.

Figure 2. Contrastes chronologiques et géographiques parmi les débitages mésopotamiens. Productions allochtones spécialisées :

1 - lame cananéenne de grand module obtenue par percussion indirecte au punch ou par pression au levier à la pointe de métal (Ninive, Irak, début du IIIe millénaire ; provenance : Haut-Euphrate).

2 – « racloir tabulaire » produit par percussion sur enclume (Chagar-Bazar, Syrie, début du IIIe millénaire ; provenance : marges désertiques de Jordanie). Productions locales simplifiées.

3 – armature de faucille denticulée aménagée sur lame légère débitée par pression pectorale à la béquille (Ur, Irak, première moitié du IIIe millénaire) ; armature de faucille confectionnée sur éclat laminaire débité par percussion directe (Mari, Syrie, première moitié du IIIe millénaire).

© R. ANGEVIN/Mission archéologique de Tell Hariri-Mari 2010, R. ANGEVIN/British Museum 2013

Sauf exception, ces documents sont suscités au sein même de l'habitat. Nous voyons là émerger un premier paradoxe : la ville est à l'évidence – et peut-être avant tout – le lieu privilégié des artisanats non spécialisés. L'analyse des ressources employées (pour l'essentiel, des matériaux disponibles dans l'environnement immédiat), des techniques utilisées, des formes sollicitées, fournit autant d'arguments qui vont dans le sens d'un « mode de production domestique » [21] : l'industrie locale semble ainsi exclusivement tournée vers le débitage de lames légères par pression ou d'éclats allongés d'obédience laminaire, détachés au percuteur minéral suivant une méthode unipolaire ou, plus rarement, bipolaire. La majorité de ces supports semble alors destinée à la fabrication d'armatures de faucille, illustrant la fonction agricole presque exclusive des outillages de pierre.

Disons-le tout net : les postes de taille associés à ces types de débitage ne sont que très rarement attestés dans la Mésopotamie du IIIe millénaire. À cet

21 Sahlins 1976, Godelier 1984.

égard, il faut bien avouer que dans la région comme ailleurs, notre perception des productions de l'âge du Bronze reste largement conditionnée par celle d'un artisanat sans atelier, à quelques nuances près [22]. Dans ce contexte, seuls quelques rares exemples forment exception, sans que ces derniers n'éclairent des conditions similaires, d'un point de vue stratigraphique et fonctionnel. À cet effet, il est important de rappeler que toute concentration de mobilier lithique, quelle que soit son ampleur ou son homogénéité apparentes, ne peut a priori être assimilée à un « atelier » de production : il existe en effet toute une variété de situations alternatives (dépôt de produits finis à vocation de réserve, aire de rejet de déchets de taille, kits spécialisés, stocks de matière première, etc.) qui nous permettent de penser les activités de taille, même si elles apparaissent dans la plupart des cas disjointes des postes de travail initiaux. Sous ce regard, nous distinguerons différentes configurations archéologiques parmi la quinzaine d'attestations recensées en contexte urbain qui couvrent l'ensemble de la séquence du IIIe millénaire (tab. 1) :

- les vestiges de sols d'ateliers : ces derniers correspondent à des témoignages d'activités manufacturières non perturbés, associés à un ou plusieurs niveaux d'occupation. De telles attestations sont connues sur les sites de Hassek Höyük [23] et Titris Höyük [24] (Turquie) ;
- les concentrations de taille : ces anomalies, qui ont pu subir d'importantes perturbations post- dépositionnelles sans indice de remobilisation volontaire toutefois, trahissent la réalisation d'activités de taille cohérentes d'un point de vue technique et économique. Elles peuvent être assimilées à d'ancien amas de débitage dont la structuration spatiale n'est plus perceptible. De telles concentrations ont été mises en lumière sur les sites de Hacinebi Tepe [25], Hassek Höyük [26] (Turquie), Abu Salabikh [27] (Uruk Mound), Uruk [28] et Larsa [29] (Irak) ;
- les réductions d'ateliers : ces regroupements reflètent d'importants bouleversements d'origine anthropique, liés au rejet ou au dépôt de déchets de production. Concentrés dans des fosses à vocation exutoire ou assimilés

22 Brun et al. 2006.
23 Raum 29 : Otte et Pelegrin 1992, Otte et Behm-Blancke 1992.
24 Hartenberger et al. 2000, Hartenberger 2003.
25 Edens 1999.
26 Otte et Behm-Blancke 1992.
27 Pope et Pollock 1995.
28 Von Muller 1963, Eichmann 1985.
29 Schoumacker 2003.

dans des niveaux de remblais, ils conservent cependant leur cohérence technologique initiale. Ces réductions se retrouvent dans les centres urbains de Mari [30] (Chantier L et Palais présargonique, Syrie) et Abu Salabikh [31] (Main Mound) ;

- les séries récurrentes de débitage : cette configuration s'exprime dans une forte densité de produits bruts de débitage et d'outils retrouvés dans un secteur limité, sans autre indice d'organisation spatiale des productions. Cet argument a été inféré pour justifier l'existence « d'ateliers » dans les niveaux supérieurs du Sondage préhistorique de Ninive [32] (Irak), la séquence stratigraphique de la Ville 1 du Chantier B de Mari [33] (Syrie) et la « cachette » de Khafajah [34] (Diyala, Irak).

Il est intéressant de signaler que les exemples les plus régulièrement cités à comparaître dans l'historiographie apparaissent en l'état comme les moins fiables d'un point de vue archéologique. C'est le cas notamment des industries du Sondage préhistorique de Ninive [35], du quartier artisanal de la Ville 1 de Mari [36] et des témoignages provenant des ateliers royaux du « Palais présargonique » [37]. Par la suite, nous écarterons donc volontairement de notre démonstration ces trois dossiers, qui nous paraissent légitimement sujets à caution : les incertitudes pesant sur leur contexte de découverte et le poids idéologique des interprétations dont ils ont fait l'objet empêchent en effet de raisonner de manière satisfaisante sur les modalités de développement de leurs artisanats, d'un point de vue techno-économique notamment. Dans le cas de Ninive et du Chantier B de Mari, nous sommes de surcroît confrontés à un important problème méthodologique : au début du IIIe millénaire, la reconnaissance de productions locales empruntant leurs modèles et leurs qualifications aux productions cananéennes du Haut-Euphrate ne certifie en rien la vocation de artisanale de ces secteurs, en l'absence de tout autre témoignage confirmant la confection sur place de tout ou partie de cet outillage. Ce type de difficulté se retrouve d'ailleurs dans le cadre de tous les grands sondages stratigraphiques, dont les fenêtres d'exploration limitées n'autorisent que rarement la reconnaissance d'ateliers spatialement organisés.

30 Angevin, étude en cours.
31 Crowfoot-Payne 1980.
32 Caton-Thompson et Mallowan 1933.
33 Coqueugniot 2007.
34 Delougaz 1940.
35 Caton-Thompson et Mallowan, ibid.
36 Coqueugniot, ibid.
37 Coqueugniot, 1993.

N°	Région	Site	Localisation	Stratigraphie	Effectif	Datation	Typo-technologie	Configuration archéologique	Contexte de découverte	Bibliographie
1	Mésopotamie du nord	**Ninive**	Sondage préhistorique	Ninive 4-5	> 300	3500-2500 BC	lames *cananéennes*	série récurrente de débitage	puits stratigraphique	Caton-Thompson et Mallowan, 1933
2	Anatolie méridionale	**Hacinebi Tepe**	ensemble du tell	Uruk récent	24 000 sur 3,3 ha	3500-3100 BC	débitage *cananéen,* débitage de lames légères par pression, débitages d'éclats *simplifiés*	concentrations de taille	en divers points du tell	Edens, 1999
3	Basse-Mésopotamie	**Abu Salabikh**	*Uruk Mound*	Uruk récent	> 8500 sur 10 ha	3500-3100 BC	débitage de lames légères par pression, débitage d'éclats laminaires *simplifié*	concentrations de taille	en divers points du tell	Pope et Pollock, 1995
4	Anatolie méridionale	**Hassek Höyük**	Acropole	Amuq F/Uruk final	225 dont 40 nucléus	3100-2900 BC	débitage *cananéen*	sol d'atelier	"Pièce 29"	Otte et Pelegrin, 1992
6	Anatolie méridionale	**Hassek Höyük**	Acropole	Bronze ancien I	7500 sur 1 ha	2900-2600 BC	débitage *cananéen,* débitage de lames légères par pression, débitages d'éclats *simplifiés*	concentrations de taille	en divers points du tell	Otte et Behm-Blancke, 1992 Pelegrin et Otte, 1992
5	Anatolie méridionale	**Titris Höyük**	Secteur 1-4	Bronze ancien	> 30 000 *1600 cores*	2900-2600 BC	débitage *cananéen*	sol d'atelier	occupations domestiques de la ville basse	Hartenberger et al., 2000
7	Mésopotamie	**Mari**	Chantier B	Ville 1	< 30	2900-2600 BC	lames *cananéennes* , débitage *cananéen* simplifié	série récurrente de débitage	puits stratigraphique	Angevin, *étude en cours*
8	Mésopotamie	**Mari**	Chantier L	Ville 1	661	2900-2600 BC	débitage d'éclats laminaires *simplifié*	réduction d'atelier	comblement de voie	Angevin, *étude en cours*
9	Basse-Mésopotamie	**Uruk-Warka**	*Quartier artisanal* occidental	Dynastique Archaïque I-III	*eine umfangreiche Sammlung an Feuersteingeräten*	2900-2350 BC	débitage de lames légères par pression	concentrations de taille	en divers points du tell	Von Müller, 1963
10	Basse-Mésopotamie	**Uruk-Warka**	*Quartier artisanal* occidental	Dynastique Archaïque I-III	444	2900-2350 BC	débitage de lames légères par pression	concentration de taille	carré NXII-a4	Eichmann, 1985
11	Basse-Mésopotamie	**Abu Salabikh**	*Main Mound*	Dynastique Archaïque III	2091	2600-2350 BC	débitage de lames légères par pression, débitage d'éclats laminaires *simplifié*	réduction d'atelier	fosse 5I.21 (cour d'habitation)	Crowfoot-Payne, 1980
12	Basse-Mésopotamie	**Abu Salabikh**	*Main Mound*	Dynastique Archaïque III	711 sur 2500 m²	2600-2350 BC	débitage de lames légères par pression, débitage d'éclats laminaires *simplifié*	concentrations de taille	en divers points du tell	Crowfoot-Payne, 1980
13	Diyala	**Khafajah**	Temple Ovale	Dynastique Archaïque III	*a number of sickles*	2600-2350 BC	débitage de lames légères par pression, débitage d'éclats laminaires *simplifié*	réduction d'atelier	"cachette" dans la salle N46 du parvis du Temple Ovale	Delougaz, 1940
14	Mésopotamie	**Mari**	"Palais" présargonique	Ville 2	1639	2600-2300 BC	débitage de lames légères par pression, débitage d'éclats laminaires *simplifié*	réduction d'atelier	niveau de destruction et remblai antérieur à l'aménagement de la Cour III	Parrot, 1975 Coqueugniot, 1993
15	Basse-Mésopotamie	**Larsa**	ensemble du tell	Isin-Larsa	plusieurs centaines d'objets (12 concentrations)	2000-1800 BC	débitage de lames légères par pression	concentrations de taille	en divers points du tell	Schoumacker, 2003

Tableau 1. Inventaire des ateliers urbains de taille du silex connus dans la Mésopotamie du IIIe millénaire.

La présence d'installations spécialisées au sein du « palais » de Mari au milieu du IIIe millénaire revêt quant à elle un enjeu crucial, tant cette reconnaissance fournit un éclairage inattendu sur les modalités d'organisation et de centralisation des activités économiques, dans un contexte où l'affirmation du pouvoir politique paraît logiquement conduire à la mise en place de structures de coercition et de contrôle [38]. Il apparaît cependant que le contexte archéologique de ces découvertes reste difficile à déterminer, en dépit des nombreuses informations avancées par les différents rapports et publications[39]. De ce point de vue, l'argument de l'homogénéité des assemblages ne se révèle guère convaincant : les perturbations attestées dans le complexe « présargonique » de Mari préalablement à son installation, notamment sous la Cour III, interdisent ainsi d'affirmer que nous sommes bien en présence d'ensembles parfaitement circonscrits, révélateurs de l'existence d'un ou plusieurs « ateliers temporaires liés au service du Roi » [40].

▪ ▪ ▪ dont la spécialisation reste limitée

La question stratigraphique est donc au cœur de toute discussion sur la présence des artisans dans les villes de l'âge du Bronze, a fortiori lorsque l'on cherche à interpréter la destination des grands complexes monumentaux de type palatial. De manière plus constructive, il apparaît pourtant que certaines occurrences qui trahissent le développement d'opérations cohérentes (chaînes opératoires homogènes, destination identique des produits du débitage, etc.) correspondent bien à des concentrations de taille retrouvées en position secondaire. L'examen attentif de ces ensembles ne permet toutefois que rarement de saisir la structuration spatiale des ateliers en question. A tout le mieux pouvons-nous mettre en lumière des segmentations ou des associations particulières, susceptibles de nous renseigner sur l'organisation du travail (ruptures, continuités) à et, le cas échéant, sur la spécialisation des tâches, depuis l'extraction de la matière première jusqu'à l'utilisation et la réparation des outillages.

Sous ce regard, il est intéressant de signaler que l'ensemble des unités reconnues illustrent la réalisation de deux chaînes opératoires principales : le

38 Forest 1996.
39 Parrot 1975, Coqueugniot, ibid. et 2007.
40 Coqueugniot 1993 : 233.

débitage par percussion directe de lames robustes et d'éclats laminaires destinés à la confection d'armatures de faucille (réduction du Chantier L de Mari [41], « knapper's working pit » du Main Mound d'Abu Salabikh [42]) et la production de lames légères par pression pour la fabrication d'outils agricoles ou de précision (micro-perçoirs et lamelles à troncature concave : poste de taille du carré NXII-a4 d'Uruk-Warka [43] et ateliers des roches dures de Larsa [44]). Dans un cas comme dans l'autre, c'est l'intégration verticale de ces productions qui doit nous alerter : le débitage d'éclats laminaires va de pair avec l'usage et la réfection des outils agricoles tandis que le débitage de lamelle par pression, régulièrement associé à la confection de perles en cornaline (ébauches, éclats, etc.), illustre la réalisation sur un même site d'activités différenciées, confirmant par là-même la vocation multiple de ces installations. Cette « polyfonctionnalité » est d'ailleurs facilitée par le continuum lamino-lamellaire qui constitue l'axe technologique de ces artisanats et autorise l'intégration de l'ensemble des objectifs au sein d'une même chaîne opératoire.

Paradoxalement donc, les rares attestations d'un travail de la pierre dans les centres urbains semblent refléter la conduite d'activités peu spécialisées, dont les ressorts puisent à des modèles sim-plifiés, de type domestique. L'inventaire dressé préalablement révèle ainsi des productions tout à la fois limitées dans l'espace et dans le temps : les ateliers mis au jour apparaissent sans réelle envergure et semblent entièrement tournés vers la réalisation d'instruments agricoles, de transformation des récoltes ou vers la confection d'un outillage de précision pour le petit artisanat. En cela, ils se démarquent nettement de la production des objets manufacturés destinés au « commerce » international (grandes la-mes cananéennes, racloirs tabulaires) tels qu'on en retrouve en quantité sur les lieux de consommation, justement en ville. Au passage, nous observons que nous avons très souvent affaire à des artisanats marginaux, à tout prendre secondaires au regard des projets dominants. Ces productions ne drainent d'ailleurs qu'un « marché » local : dans ce contexte, la diffusion de l'artisanat urbain n'outrepasse guère le cadre de la cellule familiale ou celui de la proche parentèle. Quel que soit le point de vue que l'on adopte, l'examen des industries lithiques en contexte urbain renvoie donc invariablement vers des

41 Angevin, étude en cours.
42 Crowfoot-Payne 1980.
43 Eichmann 1985.
44 Schoumacker 2003, Coqueugniot 2003.

formes de centralités de « proximité » : l'artisanat de la pierre dans les villes de Mésopotamie est ainsi – et peut-être avant tout – une réalité locale, tant dans les matériaux qu'il sollicite que dans les tech-niques qu'il mobilise et la demande à laquelle il répond.

En matière d'intégration urbaine, ces attestations illustrent pourtant des situations nettement différenciées. À la période d'Uruk, les « ateliers » se placent tantôt au cœur, tantôt en marge des centres proto-urbains, témoignant de configurations originales qui concentrent ou excentrent les activités artisanales, sans toutefois que ces formes de discrimination ne s'expriment dans une topographie fonctionnelle claire ou des spécificités architecturales évidentes. À Titris Höyük, qui fournit la situation la plus favorable, l'isolement relatif de ces éléments paraît ainsi plus relever d'une lacune de la recherche que d'une réelle exclusion : l'éloignement du centre monumental, pressenti au niveau de l'Acropole, n'est de ce point de vue guère signifiant et ne permet en aucun cas de discuter l'absence du contrôle de ces productions par les élites du Chalcolithique sud-anatolien, comme l'affirment avec audace les auteurs [45].

À la période suivante, la question de l'insertion des ateliers dans la ville se pose avec plus d'acuité, tant les données provenant des fouilles et prospections apparaissent en l'état assez indigentes. Ce constat invite à nous interroger sur les rapports qu'entretiennent habitations et artisanat, autrement dit travaux domestiques et productions manufacturières. Les villes mésopotamiennes de l'âge du Bronze révèlent une coexistence, une simultanéité de ces activités (fig. 3). Si l'on tient compte de cette réalité, il apparaît somme toute assez logique que fort peu d'entre elles aient fourni des traces d'artisanat en quantité suffisante pour permettre de raisonner sur la situation topographique des ateliers par rapport à celles-ci, leur centre urbain ou monumental, leurs « quartiers » quand ils sont identifiés, leurs limites quand elles sont connues, leurs enceintes quand elles sont présentes. À cet égard, il est intéressant de constater que les rares formes de regroupement perçues hors des quartiers d'habitat – à Mari ou Larsa notamment – semblent plus induites par les conditions de production (accès aux matières premières) et l'intégration des industries dans des processus plus complexes (complémentarité des artisanats) que par la nécessité d'une position extravertie dans l'espace de la ville.

45 Hartenberger, Rosen et Matney 2000.

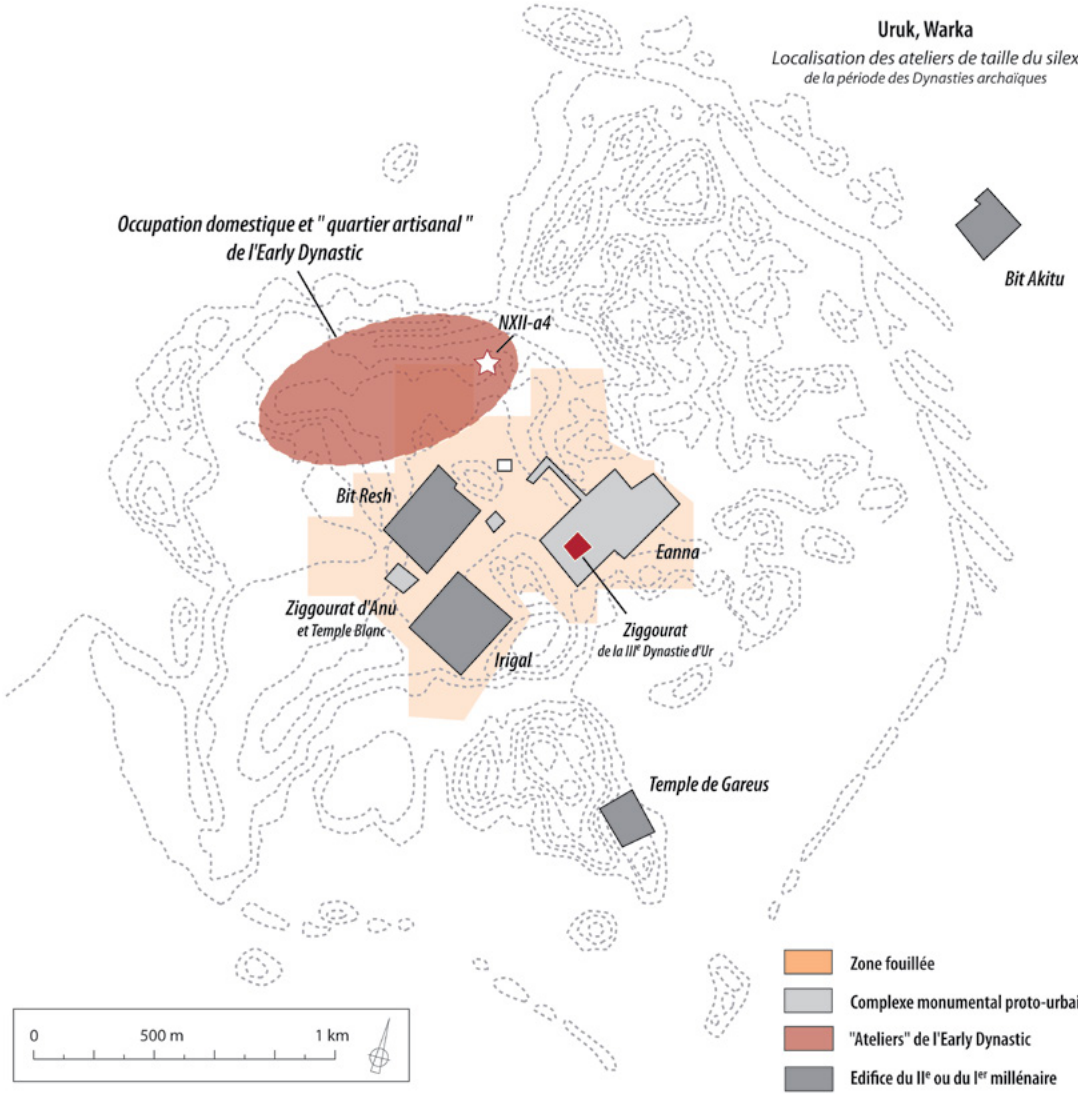


Figure 3. Localisation de l'atelier NXII-a4 et du quartier artisanal d'Uruk-Warka (Irak, Early Dynastic).

DAO R. ANGEVIN 2013, d'après VON MÜLLER 1963 et EICHMANN 1985.

Si nous ne retrouvons, en proportion, que peu d'artisanats spécialisés dans le domaine de la taille du silex en milieu urbain, c'est que ces activités sont en quelque sorte « exclues » de la ville, cantonnées dans des installations périphériques, au sein des territoires dépendants des cités ou sollicitées plus largement dans le cadre d'une exacerbation des échanges interrégionaux. Cet état de fait tient tout à la fois aux problèmes de coexistence que peuvent générer les activités artisanales mais également à des choix stratégiques visant à

mobiliser les forces productives plutôt qu'à les concentrer dans des quartiers qui leurs seraient totalement ou partiellement dévolus. Une telle réalité ne souffre d'ailleurs que peu de contradictions et la diffusion à très longue distance des produits exogènes est là pour attester un tel schéma d'organisation. De ce point de vue donc, la ville mésopotamienne ne peut être considérée comme l'expression d'une centralisation des forces productives, mais plutôt comme le lieu de la concentration des biens de consommation – en premier lieu agricoles – ce qui ouvre des pistes de réflexion intéressantes sur la sociologie urbaine de l'âge du Bronze.

Le point de vue développé supra et les conclusions dégagées de ce travail imposent de proposer une approche différente de celle qui a été adoptée jusque-là. Il s'agit désormais de saisir la ville, non plus dans sa singularité, sa spécificité – certains diront sa finitude, si nous considérons qu'une « ville est d'autant plus ville qu'elle concentre d'activités variées » [46] et que son analyse se suffit donc à elle-même –, mais en l'incluant dans une organisation générale des occupations humaines qui interagissent au sein de réseaux de communication impliquant tout à la fois les territoires ruraux exploités et les systèmes urbains stimulants [47].

Vers une redéfinition de la ville ?

Nous avons conscience de n'avoir qu'effleuré, dans le cadre de cette contribution, le dossier de l'artisanat de la pierre dans les villes mésopotamiennes de l'âge du Bronze. Si l'on aborde ce bilan de manière globale, force est ainsi de constater que celui-ci reste relativement indigent lorsqu'il s'agit d'analyser les formes de l'artisanat et de ses installations en milieu urbain ; qu'il est en revanche plus positif en ce qui concerne les réseaux d'échanges, les modes d'organisation économique et la place des hommes, des artisans eux-mêmes, dans les sociétés orientales protohistoriques.

Les évolutions signalées plus haut nous permettent d'énoncer quelques tendances lourdes de l'organisation des productions lithiques tout au long de ce décisif IIIe millénaire. Dans le domaine des productions élaborées, la solide progression des compétences techniques traduit le passage rapide du travail

46 Galinié 2000 : 20.
47 Garmy, 2012.

de tailleurs « éclairés » vers celui d'artisans spécialisés [48]. Les systèmes de production qui leur sont associés se définissent logiquement au regard d'un temps court : leurs évolutions sont rapides, bien justifiées d'un point de vue fonctionnel et régulièrement cadrées par des changements socioéconomiques qui apparaissent par ailleurs assez bien maîtrisés, à défaut d'être parfaitement connus. Ces changements s'inscrivent dans une trame non linéaire et selon un processus arythmique : portés par l'urbanisation en marche– sans lui être directement associés –, ils éclairent les chocs et les connexions qui se mettent en place dans tout le Proche-Orient et qui semblent à l'origine des productions les plus significatives de la période [49].

A contrario, les productions simplifiées s'apprécient à l'échelle d'un temps long. Leur organisation, leurs repères, leurs modèles sont immémoriaux et nous révèlent – à l'échelle des siècles et des générations successives – des séquences et des scansions imperceptibles. C'est le temps structurel, tout à la fois linéaire et ramifié, réversible et aléatoire, orienté ou cyclique. À l'âge du Bronze, il semble s'exprimer dans la transmission empirique de savoir-faire techniques liés à des débitages de lames ou d'éclats dont les exigences limitées en termes d'apprentissage vont assurer la perduration des schèmes traditionnels à travers tout le IIIe millénaire. D'un point de vue fonctionnel pourtant, les objectifs qui leur sont assignés ne se démarquent pas fondamentalement de ceux des productions élaborées, dont la destination apparaît sensiblement identique : en filigrane, se pose alors la question du rendement et du contenu technologique des activités auxquels les outils lithiques sont diversement attachés, de la dimension et de la richesse des exploitations auxquelles ils se rapportent.

De ce tour d'horizon découle un certain nombre de constats, qui ont à nos yeux valeur de postulats : de manière générale, l'artisanat lithique apparaît presque exclusivement associé aux activités agricoles qui ont systématiquement recours au travail de la pierre pour la fabrication ou la réfection des outillages de récolte ou de transformation des produits de la moisson. Les productions urbaines semblent par ailleurs toujours associées à la confection d'outillages simples, éventuellement complétée par le façonnage d'outils de précision, sans que leurs industries ne participent davantage des grandes productions élaborées : sous ce regard, les assemblages du Chantier L de Mari [50] ou du Main Mound d'Abu

48 Rice 1981, Brumfield et Earle 1987.
49 Butterlin 2003.
50 Angevin, thèse en cours.

Salabikh [51] fournissent des témoignages cohérents d'une production secondaire, vraisemblablement assujettie à une activité agricole dominante. Sous ce regard d'ailleurs, cette réalité ne paraît pas aussi développée qu'on ne l'imaginait de prime abord en milieu urbain ou « sub-urbain ».

Dans ce contexte, l'artisanat de la pierre en domaine urbain apparaît avant tout comme une formule périphérique. Une telle affirmation sous-tend toutefois une maîtrise efficace de la question des morphologies urbaines et de la topographie fonctionnelle des villes. Pour le IIIe millénaire pourtant et si l'on passe outre le biais des collectes, peu de tells mésopotamiens ont fait l'objet d'une fouille exhaustive, voire plus simplement d'explorations détaillées pouvant être considérées comme représentatives, dans la synchronie comme la diachronie. Dès lors, peut-il y avoir un « effet de source », dans la mesure où les lieux de l'intensification des recherches archéologiques sont souvent les centres monumentaux et les secteurs de concentration des pouvoirs (palais, temples, etc.) ? En d'autres termes, si l'on admet l'éventualité que les productions pourraient se concentrer à la périphérie des villes alors que les investigations touchent préférentiellement les centres urbains protohistoriques, on ne trouverait donc jamais les artisanats associés aux pratiques de consommation et d'échanges reconnues au cœur même des agglomérations, à proximité immédiate des centres de décision.

Une telle assertion n'est, de notre point de vue, recevable que dans une faible mesure, au regard notamment de l'exploration soutenue dans le temps de certains sites, comme Mari ou Larsa, par exemple. À ce moment, le constat que nous venons de formuler s'inscrirait clairement en faux vis-à-vis de la tradition historiographique qui situe les artisanats urbains au cœur des villes [52] ou concentrés dans des quartiers spécialisés. Si l'on part de l'idée que l'artisanat strictement urbain répond en priorité à des besoins locaux et immédiats – on pourrait dire conjoncturels – et non à une production de masse, il se dégage alors l'image d'activités spécialisées finalement plus dépendantes de l'accès aux ressources siliceuses et aux voies d'exportation terrestres ou navigables que de la proximité immédiate des grands pôles de consommation.

De cette réalité découle une forte segmentation dans le temps et dans l'espace d'activités artisanales dont la concentration dans les villes est la

51 Crowfoot-Payne 1980.
52 Margueron 1979 et 2004.

conséquence d'une mobilisation des forces productives, à l'échelle régionale et interrégionale. Par déduction logique, il apparaît que la très grande majorité des ateliers spécialisés s'établissent loin des grandes métropoles mésopotamiennes, probablement à proximité des affleurements de matières premières de bonne qualité. Dès lors, l'alimentation des villes en objets lithiques à forte valeur ajoutée suppose l'inscription de ces productions dans un dense maillage d'échanges et de communication dont les agglomérations « secondaires » (bourgs, villages, etc.) sont le relai efficace, entre ville et campagne mésopotamiennes.

Parvenus à cette étape de notre raisonnement, il nous faut poser la question des moteurs de la croissance exponentielle des productions en silex, et ce dès les premiers siècles du IIIe millénaire. Avec prudence, nous évoquerons la pression soutenue de la demande en biens matériels, statutaires ou non, portée en cela par une forte croissance démographique, le développement de la pleine agriculture et l'ouverture de voies de communication à très longues distances. Les « globalisations » techniques et économiques de la période (phénomènes « cananéen » et « tabulaire » essentiellement) semblent alors plus justifiées par la mise en valeur et l'exploitation des terres arables en Basse-Mésopotamie que par l'important phénomène de stratification et de diversification sociale qui caractérise également la période. Paradoxalement, ce n'est donc pas tant l'émergence et l'expression des inégalités qui semblent à l'origine de l'essor urbain que l'exacerbation d'un modèle agricole qui entraîne la concentration des paysans au sein de places centrales [53]. Selon ce schéma, la ville serait alors le lieu de la mobilisation primaire et secondaire des forces productives : par la sollicitation des réseaux de contact, elle se place au cœur des dynamiques et estompe la séparation peut-être trop affirmée que nous avions perçue entre pôles consommateurs et producteurs, favorisant les échanges matériels mais également la transmission des modèles, des connaissances et des savoir-faire.

Au niveau régional et au-delà, une ville valorise donc toujours une situation dans un réseau, c'est-à-dire une « position relative dans une hiérarchie complexe de fonctions productives, sociales, territoriales et jusque dans l'espace des représentations mentales collectives » [54]. Sous ce regard, les industries lithiques que nous avons pu rencontrer apparaissent souvent comme la résultante de modèles allochtones et d'innovations exogènes : d'un point de vue technique et

53 Childe 1958.
54 Brun et Chaume 2013.

économique, la Mésopotamie se présente donc comme une « périphérie débitrice » des grands foyers créateurs anatoliens ou jordaniens. Il serait alors tentant de postuler que la mise en place d'un tel système hiérarchisé ne peut qu'aller de pair avec le développement d'autorités de gestion et/ou de contrôle. Sous cet aspect, comment pouvons-nous concevoir la fidélité, la dépendance des artisans-tailleurs vis-à-vis des détenteurs du pouvoir, exécutif ou économique, et leur éventuelle mobilisation [55] ? Avons-nous d'ailleurs accès à un tel niveau d'information, alors que les cultures matérielles qui fondent notre discours renvoient sans doute à des divisions du travail (degré de spécialisation, qualification, division sexuelle du travail éventuellement) qui recoupent d'autres segmentations sociales ?

Cette question prend un relief tout particulier en contexte urbain, où l'historiographie place logiquement les structures du pouvoir : en miroir de la documentation que nous venons d'analyser, et alors qu'il se dégage l'image d'un artisanat finalement peu spécialisé, tant dans son insertion topographique que dans ses orientations techniques ou fonctionnelles, nous avons été conduits à remettre en cause les quelques exemples avancés jusque-là d'ateliers spécialisés dépendant directement des structures du pouvoir (ateliers royaux du « palais » présargonique de Mari [56]). Pour autant, la situation ne se révèle pas plus évidente. L'examen minutieux des industries urbaines nous a alors amené à formuler plusieurs hypothèses permettant d'expliquer les variations qualitatives perçues dans les assemblages : deux modes d'organisation ont ainsi été inférés (diffusion de produits à fort investissement technique, dans le cadre d'une exclusivité ou d'un « libre échange », et production à caractère domestique) conduisant, dans un cas, à de strictes importations d'objets, dans des volumes extrêmement importants, et dans l'autre à des transferts de compétences, particulièrement bien exprimés dans l'estompe du phénomène *cananéen* et les logiques de reproduction auxquelles elle conduit dès le début du IIIe millénaire.

Derrière ces variantes qui ont trait à la discrimination spatiale des activités de taille, ce sont bien deux images distinctes de la figure de l'artisan qui s'esquissent: celle du maître-tailleur, alimentant les grands réseaux de commerce, et celle de l'agriculteur-débiteur, se référant à un mode de production domestique pour la fabrication d'outils de fonds commun, pour sa consommation et celle de sa parentèle [57]. L'artisan que nous cherchons en milieu urbain se situe probablement

55 Testart 2004.
56 Coqueugniot 1993.
57 Roux et Pelegrin 1989.

plus près de cet extrême, qui ne constitue toutefois qu'une image recomposée et caricaturale des réalités que nous pouvons énoncer sur le fondement des seules données archéologiques. Opérant au sein de communautés dont l'économie repose sur le développement de la pleine agriculture, il peut œuvrer seul ou en groupe, occasionnellement ou régulièrement, et sa production sait se montrer suffisamment développée pour mériter l'appellation de manufacture. Il est généralement fixe, mais ses activités peuvent générer une itinérance dans un périmètre restreint lié à la recherche de matières premières ou à l'alimentation de réseaux locaux. En comparaison d'autres figures mieux connues comme celle du spécialiste, résident permanent passé maître dans l'exécution de certains débitages parmi les plus élaborés auxquels il se consacre à temps plein, le tailleur urbain, par la variété de ses productions, se présente donc comme un personnage singulier, en contradiction évidente avec la perception « classique » que nous avons des artisans de l'âge du Bronze. Ce constat n'est toutefois pas aberrant : dans les sociétés traditionnelles, la confection des objets du quotidien relève bien souvent d'activités autarciques, réalisées en marge de travaux dominants, généralement agricoles.

Si nous reprenons l'ensemble des éléments développés supra, nous pouvons en conclure que l'absence d'atelier urbain spécialisé dans la taille du silex et, a fortiori, d'artisans au sens plein du terme, tient pour une large part aux alternatives économiques que fournit le territoire à la population des villes, par l'intermédiaire du réseau d'approvisionnement qui est le leur : en contexte urbain, la question de la diversité sociale apparaît donc avec un tour surprenant, car elle n'est finalement pas tant conditionnée par le statut des habitants que par leurs besoins fondamentaux. Quel que soit le point de la ville pris en considération, les fonctions (si tant est que ce terme soit adapté) paraissent ainsi inextricablement mêlées et aucun artisanat ne semble prendre le pas sur une autre.

In fine, la mixité des activités et l'entrelacement des groupes sociaux à l'intérieur de la ville – dont la cohésion s'opère autour de certains dénominateurs économiques communs considérés comme prépondérants (agriculture, administration) – se présentent donc comme des traits caractéristiques des grands centres urbains mésopotamiens. À l'instar d'autres travaux, nos propres recherches invitent à modifier sensiblement la perception de la ville protohistorique, trop souvent envisagée sous le prisme d'une complexification sociale et d'une hiérarchisation exacerbées, à l'origine d'une ségrégation sans concession entre urbs et campagne, centres de production et pôles de consommation, ainsi qu'à

l'intérieur de chacun de ces ensembles [58]. Sous cet aspect, la multiplication des études devrait permettre d'amender les modèles développés jusqu'ici et de proposer une définition plus nuancée de l'espace urbain, au cours d'une période qui voit sa progressive structuration et son consensus s'imposer dans tout le Moyen-Orient, suivant des priorités et des modalités distinctes.

58 Collectif 2002, Chaudron-Picault 2007.

BIBLIOGRAPHIE

ABU AZIZEH, W.
2010. *Occupation et mise en valeur des périphéries désertiques du Proche-Orient au Chalcolithique / Bronze ancien : le cas de la région de Al-Thulaythuwat dans le sud de la Jordanie.* Thèse de doctorat, université de Vesailles- Saint-Quentin-en-Yvelines, ex. multigraph., 2 vol.

ANDERSON, P. C., INIZAN, M. L.
1994. « Utilisation du tribulum au début du IIIe millénaire: des lames "cananéennes" lustrées à Kutan (Ninive V) dans la région de Mossoul (Iraq) », *Paléorient* 20, p.85-103.

ANGEVIN, R.
2010. *Les industries lithiques du IIIe et du IIe millénaires av. J-C en Mésopotamie du nord : l'exemple de Mari (Tell Hariri, Syrie).* Diagnostic préliminaire des collections issues des fouilles récentes J. Margueron / P. Butterlin (1979-2010), rapport d'étude, 6 p., ex. multigraph.

ANGEVIN, R., ABU AZIZEH, W. et BUTTERLIN, P.
(à paraître). « Découverte d'un « racloir tabulaire » en silex tertiaire des marges désertiques de Jordanie dans les niveaux de la ville II de Mari (Syrie) et implications», *Akh Purratim* V.

BRUMFIELD, E. M., EARLE, T.
1987. *Specialization, exchanges and complex societies*, Cambridge University Press.

BRUN, P., AVERBOUH, A., KARLIN, C., MERY, S., MIROSCHEDJI, P. (DE)
2006. « Les liens entre complexité des sociétés tradi-tionnelles et niveau de spécialisation artisanale », *Techniques et cultures*, n°46-47, p. 325-348.

BRUN, P., CHAUME, B.
2013. « Une éphémère tentative d'urbanisation en Europe centre-occidentale durant les VIe-Ve siècles av. J-C ? », *Bulletin de la société préhistorique française,* t. 110, p. 319-352.

BUTTERLIN, P.
2003. *Les temps proto-urbains de Mésopotamie. Contacts et acculturation à l'époque d'Uruk au Moyen-Orient*, Paris, CNRS éd.

CANEVA, I.
1993. « From Chalcolithic to Early Bronze Age III at Arslantepe: a lithic perspective», *in*: A. Palmieri, *Between the rivers and over the mountains*, université de Rome La Sapienza, p. 319-339.

CHABOT, J.
2002. *Tell'Atij Tell Gudeda : industrie lithique, analyse technologique et fonctionnelle*, Québec, université de Laval, Cahiers d'archéologie du CELAT 13.

CHABOT, J., EID, P.
2003. « Le phénomène des lames cananéennes : état de la question en Mésopotamie du Nord et au Levant Sud » In : P. C. Anderson, L. S. Cummings ET T. K. Schippers, (dir.), *Le traitement des récoltes : un regard sur la diversité du Néolithique au présent*, Actes des XXIIIe Rencontres Internationales d'Histoire et d'Archéologie d'Antibes, 17-19 octobre 2002, CNRS éd., p. 401-416.

CHARLOUX, G.
2006. *Artisanat et urbanisation de la Palestine à l'âge du Bronze ancien. Apports de l'étude des céramiques à la structure sociale*. Thèse de doctorat, université de Paris 1, ex. multigraph., 2 vol., 652 p.

CHAUDRON-PICAULT, P. (ED.)
2007. *Aspects de l'artisanat antique en milieu urbain: Gaule et occident romain*. Actes de la table ronde d'Autun (2007), Supplément à la Revue archéologique de l'Est, 434 p.

CHILDE, V. G.
1958. « The Urban Revolution », *Town Planning Review*, 21, p. 9-15.

COLLECTIF.
2002. *Les artisans dans la ville antique*. Actes du colloque de Lyon (1998), Presses de l'Université Lyon 2.

COQUEUGNIOT, E.
1993. « Un atelier spécialisé dans le palais de Mari (Syrie). Outils de pierre taillée et travail de la nacre à la fin de l'Early Dynastic », *M.A.R.I.* 7, ERC, p. 205-250.

COQUEUGNIOT, E.
2003. « Les outils de pierre taillée de Larsa 1989 (IIIe et IIe millénaire av. J.-C.) », in: J.-L. Huot (éd.), *Larsa. Travaux de 1987 à 1989*, Beyrouth, BAH 165, IFAPO, Beyrouth, 2003, p.385-412.

COQUEUGNIOT, E.
2006. « Les outillages en pierre taillée et la question des lames cananéennes : étude préliminaire », In : J.-P. Thalmann (dir.), *Tell Arqa I - Les niveaux de l'Âge du Bronze*, IFPO, Beyrouth, 2006, vol. 1, p. 195-202.

COQUEUGNIOT, E.
2007. « Mari, Larsa, Ougarit. Réflexions sur le rôle et le statut du travail du silex au IIIe et IIe millénaires », In : P. Butterlin et B. Müller (dir.), *Les espaces syro-mésopotamiens. Dimensions de l'expérience humaine au Proche-Orient ancien,* Volume d'hommage au Professeur J. MARGUERON, Subartu, XVII, p. 341-357.

CROWFOOT-PAYNE, J.
1978. « Flint and obsidian industries », in : P. R. S. Moorey, *Kish Excavations 1923-1933*, with a microfiche Catalogue of the objects in Oxford, Oxford university Press, fiches D9-D11, E01-E08.

CROWFOOT-PAYNE, J.
1980. « An Early Dynastic III flint industry from Abu Salabikh », *Iraq* XLII, 2, p. 105-119.

DELOUGAZ, P.
1940. *The Temple Oval at Khafajah*. Chicago, Oriental Institute (OIP LIII).

EDENS, C.
1999. « The chipped-stone industry at Hacinebi : technological styles and social identity », *Paléorient*, 25-1, p. 23-33.

EICHMANN, R.
1985. « Uruk-Warka XXXVII. Survey des Stadtgebietes von Uruk III. Die Steingerätfunde », *Baghdader Mitteilungen* 16, p. 67-97.

FOREST, J.-D
1996. *Mésopotamie, l'apparition de l'Etat. VIIe-IIIe millénaire*. Paris, Grandes civilisations, 272 p.

GALINIE, H.
2000. *Ville, espace urbain et archéologie.* Collection Sciences de la ville, n°16, université de Tours.

GARMY, P.
2012. *Villes, réseaux et systèmes de villes.* Contribution de l'archéologie. Paris, Errance.

GENOUILLAC, H. (DE)
1934. *Fouilles de Tello*, 3 vol., Paris.

GERNEZ, G.
2008. *L'armement en métal au Proche et Moyen-Orient des origines à 1750 av. J-C.* Thèse de doctorat de l'université de Paris 1 Panthéon-Sorbonne, 4 vol., 752 p. + pl., ex. multigraph.

GOB, A.
1987. « L'industrie lithique provenant de Tell Sabra, Iraq », in : Ö. Tunca (éd.) *Tell Sabra*, Louvain, Akkadica Supplementum V, p. 45-54.

GODELIER, M.
1984. *L'idée et le matériel. Pensée, économies, sociétés.* Paris, Fayard, 1984.

HARTENBERGER, B., ROSEN, S., MATNEY, T.
2000. « The Early Bronze Age blade workshop at Titris Höyük : lithic specialization in an urban context », *Near Eastern Archaeology*, 63, p. 51-58.

HARTENBERGER, B.
2003. *A study of craft specialization and the organisation of chipped-stone production at Early Bronze Age Titris Höyük, Southeastern Turkey.* PhD Thesis, Boston University.

HUOT, J.-L.
2004. *Une archéologie des peuples du Proche-Orient. T. 1 – Des premiers villageois aux peuples des Cités-Etats (Xe-IIIe millénaire av. J-C).* Paris, Errance, 249 p.

INIZAN, M.-L.
1986. « Technologie et préhistoire récente en Mésopotamie : l'exemple du débitage par pression et de l'éco-nomie de l'obsidienne », In : J.-L. Huot (dir.), *Préhistoire de la Mésopotamie*, Paris, CNRS éd., p. 305-315.

INIZAN, M.-L., PELEGRIN, J.
2002. «Débitage par pression et expérimentation : une question de méthodologie» *Paléorient*, 28, 2002, p.105-108.

MARGUERON, J.
1979. « Existe-t-il des ateliers dans les palais orientaux de l'âge du Bronze ? », *Ktema* 4, p. 1-25.

MARGUERON, J.-C.
2004. *Mari, métropole de l'Euphrate,* Paris, éd. Picard, 575 p.

MARTIN, H. P.
1988. *Fara: a reconstruction of the ancient mesopotamian city of Shuruppak.* Birmingham.

MCCOWN, D. E., HAINES, R. C., BIGGS, R. D.
1978. *Nippur II. The North Temple and Sounding E.* Chicago, Oriental Institute.

NEUVILLE, R.
1930. « Notes de préhistoire palestinienne. I- La grotte d'Et Taouamin », *Journal of the Palestine oriental Society*, X, p.193-199.

NEUVILLE, R.
1934. « Le Préhistorique de Palestine », *Revue biblique*, 43, p. 236-259.

OATES, J.
1993. « Trade and power in the Vth and IVth millenia BC : new evidence from northern Mesopotamia », *World Archaeology*, 24/3, p. 403-422.

OATES, D., OATES, J., MCDONALD, H.
2001. *Excavations at Tell Brak. Vol. 2. Nagar in the IIIrd millennium BC*. Londres et Cambridge, 1997.

OTTE, M., BEHM-BLANCKE, R.
1992. « Die rekonstruktion technischer Verfahrensweisen », in: Manfred R., Behm-Blancke (éds.) (1992), *Hassek Höyük. Naturwissenschaftliche Untersuchungen und lithische Industrie*, Istanbuler Forshungen, Band 38, Tübingen, Ernst Wasmuth Verlag, p. 165-215.

PARROT, A.
1948. *Tello, vingt campagnes de fouille* (1877-1933). Paris, 368 p.

PARROT, A.
1975. « Les fouilles de Mari, vingt-et-unième campagne (automne 1974) », *Syria*, LII, p. 1-17.

PELEGRIN, J., OTTE, M.
1992. « Einige Bmerkungen zur Präparations und Ausbeuttechnik der Kernsteine aus Raum 29 », in: Manfred R., Behm-Blancke (éds.) (1992), *Hassek Höyük. Naturwissenschaftliche Untersuchungen und lithische Industrie,* Istanbuler Forshungen, Band 38, Tübingen, Ernst Wasmuth Verlag, p. 219-224.

POPE, M., POLLOCK, S.
1995. « Trade, tools and tasks: a study of Uruk chipped-stone industries ». *Research in economic anthropology*, 16, p. 227-265.

QUINTERO, L. A., WILKE, P., ROLLEFSON, G.
2002. « From flint mine to fan scraper : the late prehistoric Jafr industrial complex», *Bulletin of the American School of oriental research*, n°327, p. 17-48.

RICE P. M.
1981. « Evolution of specialized Pottery production: a trial model », *Current Anthropology,* 22, p.219-240.

ROSEN S. A.
1983a. « The Canaanean Blade and the Bronze Age in Israel », *Israel Exploration Journal*, 33, p. 15-29.

ROSEN S. A.
1983b. « The Tabular Scraper Trade: A Model for Material Culture Dispersion », *Bulletin of the American Schools for Oriental Research*, 249, p.79-86.

ROSEN S. A.
1997. *Lithics after the Stone Age. A handbook of stone tools from the Levant*, Walnut Creek, Londres, Altamira press, 184 p.

ROTHMAN M. S.
2002. *Tepe Gawra. The evolution of a small prehistoric centerin northern Iraq*, MAA, Philadelphia.

ROUX V., PELEGRIN J.
1989. « Taille des perles et spécialisation artisanale. Enquête ethnoarchéologique dans le Gujarat (Inde) », *Techniques et culture*, 14, p.23-49.

SAHLINS M.
1976. *Age de pierre, âge d'abondance. Économie des sociétés primitives*, NRF Gallimard, Paris.

SCHMIDT
1996. *Norsuntepe. Kleinfunde I. Die lithische Industrie*, Ph. Von Zabern, Mayence.

SCHOUMACKER A.
2003. « Les ateliers des roches dures à Larsa », in: J.-L. Huot (éd.), *Larsa. Travaux de 1987 à 1989,* Beyrouth, BAH 165, IFAPO, Beyrouth, 2003, p. 413-437.

TESTART A.
2004. *La servitude volontaire. Les morts d'accompagnement et La naissance de l'État*, 2 vol. , Errance, Paris.

THOMALSKY J.
2012a. « Lithic industries of the Ubaid and Post-Ubaid period in Northern Mesopotamia », in: C. Marro, *After the Ubaid: interpreting change from the Caucasus to the Mesopotamia at the dawn of urban civilization,* International workshop (Fosseuse, 2009), IFEA, Paris, p. 417-439.

THOMALSKY J.
2012b. *Lithische Industrien im Vorderasiatischen und Ägyptischen Raum. Untersuchungen zur Organisation lithischer Produktion vom späten 6. bis zum ausgehenden 4. Jahrtausend v. Chr.*, thèse de l'université de Tübingen.

THOMPSON R. C. ET MALLOWAN M.
1933. « The British Museum excavations on the temple of Isthar at Niniveh (1931-1932) », *Annals of Archaeology and. Anthropology*, Liverpool university, 20, p. 71-186.

THUESEN I.
1981. « The chipped-stone industry of tell Razuk », in : McGuire Gibson (éd.) *Uch Tepe. 1-Tell Razuk, tell Ahmed al Mughir, tell Ajamat*, Chicago, Oriental Institute, Copenhague, The Institute of Assyriology, p. 88-98.

VAN GIJN A.
2003. « The Ninevite 5 Chipped-stone assemblage from Tell Leilan: preliminary results », *Subartu* IX – The Origins of North-Nesopotamian civilization, p. 401-416.

VON MÜLLER A.
1963. « Feuersteingerät und Perlenfabrikation. Auswertungsmöglichkeiten eines Oberflächenfundplatzes in Uruk-Warka", *Berliner Jahrbuch für Vorgeschichte* 3, p. 187-195.

WOOLLEY L.
1955. *The Early periods. Ur Excavations IV, Philadelphia.*

L'IDENTIFICATION DES OISEAUX DANS L'ICONOGRAPHIE, EN PARTANT DE CAS PALÉO-BABYLONIENS

Laura BATTINI
UMR 5133, Archéorient/Université de Lyon

Résumé : Lorsque l'on analyse les images de l'Antiquité on se heurte souvent à des interprétations difficiles puisque d'un côté le type de support et de l'autre les buts de l'œuvre constituent un frein à l'identification précise. Deux cas paléo-babyloniens représentant des oiseaux identifiés tour à tour avec des oies, des cygnes, ou des colombes montrent que si l'on ne peut pas avoir une confirmation absolue de l'identification proposée, elle se révèle pourtant indispensable à la compréhension de l'œuvre.

Abstract : The analysis of iconography of Antiquity's productions often turns out to be difficult because of the kind of the medium, the stylistic choice and the goals of representation. Two Old-Babylonian clay examples are taken here into account for check the archaeological interpretations. Particularly interesting, the birds represented here have been considered in very different manner without explicating the reasons for those interpretations.

Mots clés : production en terre cuite - oiseaux - oies - canards - colombes - déesse aux oies - Baba - Nanshe - Ishtar - interprétations archéologiques - iconographie - iconologie.

Key words : clay production - birds - goose - duck - dove - goddess with geese - Baba - Nanshe - Ishtar - archaeological interpretations - iconography - iconology.

La production coroplastique et sigillographique paléo-babylonienne est à l'origine d'un nombre élevé d'images d'un grand intérêt. Production considérée comme « mineure » puisque ne concernant pas l'élite et n'émanant pas directement du pouvoir, elle pourrait jouer un rôle majeur si toutefois elle était plus souvent et plus scientifiquement analysée. Présente dans tous les sites, elle documente des aspects différents relevant de thèmes aussi variés que les techniques artisanales, la vie quotidienne, les croyances, les besoins humains et la pensée « philosophique » [1].

Une partie des terres cuites représente des oiseaux aquatiques, tour à tour identifiés avec des cygnes, des oies, et ponctuellement –même si elles ne sont pas aquatiques- avec des colombes[2]. Si le cygne et l'oie appartiennent au même ordre, celui des ansériformes[3], les colombes par contre sont de l'ordre des columbiformes[4]. Il n'y a pas un consensus unanime pour l'identification de cet oiseau, et pour une même pièce plusieurs identifications ont été avancées, bien que l'oie semble remporter un succès plus grand. Deux terres cuites de cette série peuvent être utilisées pour tenter d'y voir plus clair dans l'identification de l'oiseau et de là pour comprendre les mécanismes qui président à l'interprétation des données iconographiques en archéologie.

Présentation des données

Deux images similaires reproduisant une déesse accompagnée par deux oiseaux en position presque symétrique ont donné lieu à des interprétations fort différentes.

La terre cuite Woolley 225[5] (fig. 1) représente une déesse assise en pleine frontalité sur deux oies, les deux bras ouverts et pliés, tenant dans les mains un aryballe,

1 Les études sur la production coroplastique se développent et s'enrichissent de nouvelles perspectives (Breniquet, 2011 ; Barrett, 2007, pp. 35-42 ; Collon, 2007 ; Parayre, 2003 ; Assante, 2002 ; Margueron, 1997 ; Hamilton, 1996 ; Auerbach, 1994). Par « pensée philosophique » j'entends les questionnements humains sur la vie, la mort, la douleur, la maladie, les souffrances.

2 Rares sont les identifications avec des cygnes (Woolley, 1976, p. 181 ; van Buren, 1930, p. 80), et des colombes (Barrelet, 1968, p.230 ; Brentjes, 1962, p.636). Plus fréquentes celles avec des oies (Brentjes, 1962, p. 636 ; Woolley, 1976, pp. 178 et 181 ; Barrelet, 1968, pp. 230-231 ; Legrain, 1930, p. 28 ; van Buren, 1930, pp. 78-80). Aucune identification avec les canards ou même pas les tadornes qui, bien qu'appartenant à la même famille des canards, sont plus semblables aux oies (Etchecopar & Hue, 1970, pp. 107-108).

3 Et également à la même famille, celle des anatidés, et à la même sous-famille, celle des ansérines (Porter et alii, 2004, p., 24-33, p. 104-107).

4 Porter et alii, 2004, p., 24-33, p. 104-107, p. 245-255, p.319-323 ; Etchecopar & Hue, 1970, p. 89-133 et p.377-394.

5 Woolley, 1976, p.181= U.16471.

encadrée de deux symboles érodés mais interprétés comme un symbole astral ou une rosette. Les oies sont en position presque symétrique mais celle de droite semble avoir un bec plus allongé et être plus détachée de la déesse que celle de gauche.

La terre cuite Ziegler 180[6] (fig. 2) représente une déesse assise, frontale, les deux bras pliés et ouverts vers l'extérieur un peu au dessus de la taille, les mains tenant un étendard à la pointe triangulaire. Deux oiseaux se tiennent à ses pieds, placés de manière convergente et presque symétrique. Mais l'un des oiseaux a le cou plus allongé que l'autre. Deux croissants lunaires encadrent le visage de la déesse et une sorte de cadre à gauche semble compléter la scène. Les oiseaux n'ont pas été identifiés et la littérature postérieure a suivi cet exemple, bien que pour des terres cuites reproduisant le même sujet, deux identifications ont par la suite été proposées : des colombes ou des oies[7].

L'identification des oiseaux des deux terres cuites est donnée sans aucune explication et pourtant a été par la suite adoptée par la littérature postérieure qui ne s'est jamais posée la question de comment identifier les oiseaux représentés.

Ces interprétations sont données sans explications. On peut tenter d'en recherche les raisons en comparant les oiseaux. Dans la terre cuite d'Ur on ne voit que le cou et le bec de l'animal, le corps étant caché sous la déesse assise. La longueur du cou et le bec aplati et long, rappellent la famille des ansériformes. Là encore il semble impossible d'évaluer la proportion entre le corps entier et le cou– ce qui aiderait à une identification plus précise - puisque l'oiseau est en grande partie caché. On ne peut pas dire si cet oiseau est un canard, une oie, ou un cygne, les trois montrant les caractères représentés sur la terre cuite. L'état de conservation ne permet pas non plus de bien lire les détails, si jamais il y en avait. Alors, pourquoi a-t-on répété l'identification proposée par Woolley sans la remettre en cause au moins pour vérifier sa validité ? La raison réside probablement dans l'attitude, fréquente chez les archéologues, à accepter les identifications du fouilleur – qu'elles concernent l'archéologie, l'iconographie ou bien l'architecture – comme des vérités, sans jamais les remettre en cause, les soumettre à une analyse plus poussée.

6 Ziegler 1960, p.162, n.351. Depuis repris par Wrede 2003, p. 299, n.1077, pl.39, qui ajoute un autre morceau cassé (n.1078, p. 299, pl. 39).

7 Pour les colombes : Barrelet, 1968, p. 234-5 et Brentjies, 1962, p. 640. Pour les oies : Moorey 2004, n.148, Legrain 1930, p.28. Mais beaucoup d'auteurs laissent la question de l'identification de l'animal en dehors de leurs interprétations: Auerbach, 1994, p.63 ; Woolley 1976, p.178-9 ; van Buren 1930, p. 76 ; Barrelet 1968, p. 242.

Dans la terre cuite Ziegler 180 en revanche, on voit tout l'oiseau, qui morphologiquement, ressemble aux ansériformes et absolument pas aux colombes, qui ont un cou court et qui d'ailleurs ne nichent pas, ni ne migrent pas en Iraq[8] : le corps est trapu, ovale et allongé, les pattes sont longues, le bec est proéminent et triangulaire. Pourquoi, alors, Ziegler n'a-t-elle pas proposé l'identification avec des oies, comme pour la terre cuite Woolley 225 ? La raison en est vraisemblablement que le cou semblait plus court. En réalité, si l'on compare la proportion entre le cou et la tête des oiseaux des deux terres cuites, on s'aperçoit qu'elle est tout à fait comparable. Une autre raison à l'absence d'identification avec des oies résulte probablement du fait que dans la littérature précédente les oiseaux de terres cuites reproduisant la même image que celle de la terre cuite Ziegler 180 n'avaient pas été considérés d'emblée comme des oies[9].

Figure 1. Woolley, 1976, n. 225

Figure 2. Ziegler, 1962, n. 80

8 Etchecopar & Hue, 1970, p.378-385. Selon d'autres auteurs en revanche la colombe serait aujourd'hui présente en Iraq (Porter et alii, 2004, p.104-107). Dans la famille des columbiformes, on trouve des pigeons (pigeons biset - Etchecopar & Hue, 1970, p.382 3, colombin - Etchecopar & Hue, 1970, p.378-380-, ramier - Etchecopar & Hue, 1970, p.384-385) et des tourterelles qui aussi ne sont dotés d'un cou long.
9 Van Buren 1930, p.76 ; Opificius, 1961, p. 211-212. Par contre, Legrain (Legrain, 1930 p. 28) les identifiait avec des oies. Aujourd'hui Wrede (Wrede, 2003, p. 296-9) les a ainsi interprétées. Par contre Moorey (Moorey, 2004, p.148) hésite encore. La publication de Woolley n'était pas disponible au moment où Ziegler écrivait, puisqu'elle date du milieu des années soixante-dix.

L'archéologue s'est donc conformée à ce qui avait été dit précédemment sans regarder par elle-même les oiseaux. En archéologie c'est souvent le cas, bien que il faille reconnaître la difficulté de l'exhaustivité à Ziegler lors de la publication d'un catalogue.

Identifications impossibles ?

L'identification des images reste toujours dans le domaine du possible et de l'incertain. Les dimensions du support, l'importance des conventions stylistiques et les buts de l'œuvre ont influencé le type de représentation, tout en constituant pour aujourd'hui une source de difficultés d'interprétation, accrue par l'état de conservation et par le poids de la tradition. Aujourd'hui on ne mesure pas suffisamment combien l'idée d'originalité était loin des compétences requises en artisanat ainsi qu'en art[10]. Se conformer à un ensemble de scènes connues était la manière habituelle de procéder. Mais en ne connaissant qu'une partie de ce patrimoine et des références culturelles qui en sont à l'origine, la compréhension ne peut qu'en pâtir[11].

La représentation d'oiseaux est d'autant plus difficile en raison des dimensions du sujet et, dans le cas précis des terres cuites, du support, arrivé fragmentaire et érodé, ainsi que par l'absence de couleurs, un des éléments de base pour l'identification des oiseaux. Il n'est certes pas facile d'identifier des oiseaux d'après des représentations plus réduites qu'une demi-paume de main[12]. On ignore les conventions stylistiques spécifiques à la représentation des oiseaux qui étaient peut-être liées au point de vue choisi pour les dessiner[13]. Certes, on ne pourrait pas demander une conformité parfaite à la réalité puisqu'il ne s'agit pas d'un manuel d'ornithologie[14]. Par contre l'existence de représentations variées d'oiseaux sous-entend une inspiration certaine de la nature et la volonté de représenter différentes espèces d'oiseaux connus. Aujourd'hui, la reconnaissance

10 Breniquet 2011, p. 293-4 ; Parayre 2003, p. 28 et passim ; Penny 2003, p. 40-60 ; Winter 1995, p. 2570-2 ; Barrelet 1968, p. 426.
11 Sans oublier qu'il y a toute une tradition orale disparue qui a compté pour l'élaboration des représentations iconographiques (sur le sujet pour le monde classique, voir Penny 2003, p. 77-96).
12 7,5 cm pour Woolley 225 et 8,1 cm pour Ziegler 180. Sur les contraintes liées à la reproduction d'images à dimensions modestes, voir Beyer, 2004, p. 42-49. Sur les difficultés à étudier les oiseaux voir aussi Parayre 2003, p.31.
13 L'oie et le canard présentent une longueur du cou différente selon les points de vue choisis et selon les poses de l'oiseau.
14 Par ailleurs on ignore si les connaissances ornithologiques transmises par certains textes (Veldhuis, 2004) étaient partagées par les artisans. En outre, quelle valeur euristique peut-on attribuer à des listes lexicales ?

des oiseaux se base sur la forme du corps, la taille, les particularités des ailes, des pattes, de la queue, le plumage, les couleurs, le comportement, les chants[15]. Pour une image sans couleurs, on peut tenter de se baser au moins sur l'observation de la forme générale et sur la taille du corps, de la tête, du bec, des ailes, de la queue et des pattes. Dans la terre cuite Woolley 225, la tête arrondie de l'oiseau se termine par un bec de forme triangulaire aplatie et qui égale en longueur la tête. Le cou est long autant que le bec et la tête, il n'est pas très épais, et se relie à un corps arrondi et trapu. Dans la terre cuite Ziegler 180, on distingue la forme complète de l'oiseau, qui a pourtant un bec différent de ceux de la terre cuite Woolley 225. Un oiseau présente un bec triangulaire, plus petit que la tête arrondie, l'autre dispose d'un bec plus long à la forme plus concave et pointée vers le haut, rassemblant à une sorte de quart de cercle. Le corps apparaît presque égal, arrondi en forme d'ovale, mais il suit pour la partie plus près de la tête une ligne convexe (oiseau de gauche) ou plus plate (oiseau de droite). L'oiseau de gauche a une queue épaisse et touffue, qui se termine par une ligne verticale. Cette dernière pourrait être soit une touffe des plumes de la queue soit une marge de la banquette sur laquelle est assise la déesse et qui finit juste en correspondance de l'oiseau[16]. L'oiseau de droite est endommagé à cet endroit, ce qui rend difficile l'interprétation de la ligne verticale. Ses pattes sont aussi perdues dans la cassure. Les pattes de l'oiseau à gauche ne sont pas très lisibles, mais elles sont en arrière du corps, et non sur le devant et leur taille est moyenne (comparable à celle du cou sans la tête).

Par ces mêmes raisons, l'appartenance à l'ordre des ansériformes est justifiée. Si le cygne ne correspond pas trop aux images, car il serait représenté plus haut, plus grand et avec un cou plus long et sa présence en Iraq reste controversée[17], l'oie s'y adapte mieux, ainsi que certaines espèces de canards surtout par le type de bec[18]. Une identification précise de l'espèce se révèle ardue puisque les représentations disponibles paraissent mélanger les caractères de plusieurs ansériformes[19] (fig. 3-4). Lorsque l'artisan représentait les oiseaux, il

15 Ce qui constitue la manière moderne d'identifier les oiseaux (Porter et alii, 2004 ; J. del Hoyo, A. Elliot et J.Sargatal (éds), 1992 ; C. Harrison, 1982 ; Cramp (éd), 1977; Etchecopar & Hue, 1970).
16 Il existe pourtant des espèces avec des longues queues, par exemple la sarcelle d'été, l'érismature à tête blanche, les deux présents en Iraq, l'une migratrice, l'autre résidente (Etchecopar & Hue, 1970, p. 89-133).
17 Et limitée à une seule espèce : cygne de Bewick (colombianus, Porter et alii, 2004, p.24) ou cygne tuberculé (olor, Etchecopar & Hue, 1970, p.95-96). Soutiennent que le cygne n'existe pas en Iraq : S. Cramp (éd), 1977, p.370-391 ; C. Harrison, 1982, p.67-69 ; J. del Hoyo, A. Elliot et J.Sargatal (éds), 1992, p.577.
18 L. Battini, à paraître.
19 L. Battini, à paraître.

Figure 3. Superposition d'une tadorne et de Woolley 225.

n'avait pas l'intention d'être le plus près de la réalité en représentant une espèce précise de canard plutôt qu'une autre. D'ailleurs, les connaissances ornithologiques restent incertaines[20] et le vocabulaire ne laisse pas entendre la connaissance d'espèces différentes de canards, ni d'oies, ni vérifier si la poule d'eau passait pour un canard ou était considérée comme une espèce différente. Et même si les connaissances ornithologiques étaient aussi spécifiques qu'aujourd'hui, on ignore celles des artisans. Ces derniers, donc, voulaient probablement évoquer un oiseau aquatique présent en Mésopotamie et connu par tous et surtout un sujet lié à une divinité accompagnée par des oiseaux typiques du sud mésopotamien. On peut par simplicité utiliser la définition la plus courante, celle d'oies, sans préjuger de la nature précise de l'oiseau (canards, tadornes, sarcelles, harles, fuligules, garrots, oies). Une définition d'ansériformes, pourtant, serait plus précise.

20 Le vocabulaire est complexe et incertain, puisque dérivé d'une triple traduction (sumérien/akkadien/langues sémitiques actuelles/langues indo-européennes) : Veldhuis, 2004, p. 210. En outre, les classifications des oiseaux anciennes peuvent aussi tenir compte des catégories différentes de celles actuelles: par exemple ne pas regrouper les oiseaux par familles et espèces et ordre, mais par habitat (lacunaire, champêtre, etc.) ou par type de nourriture.

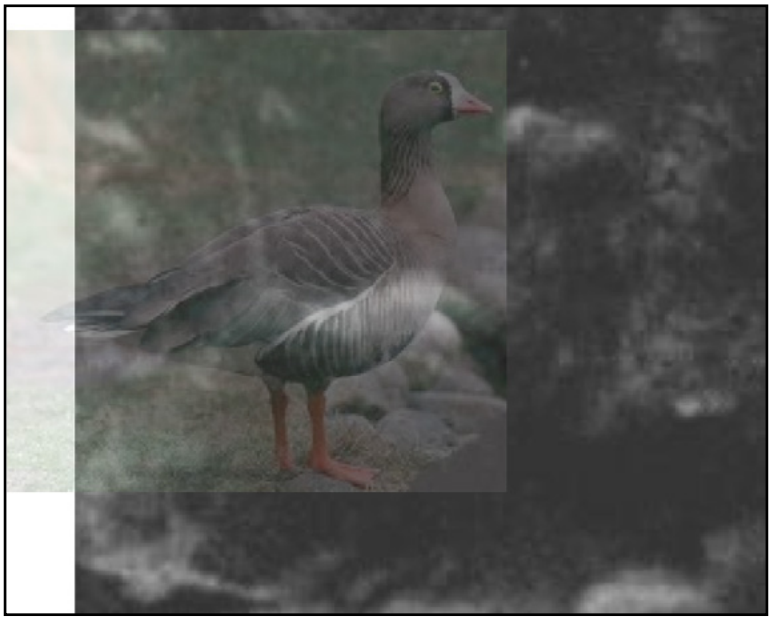


Figure 4. Superposition d'une oie naine et de Ziegler 180.

Signification des images

L'appartenance des oiseaux à la même famille suggère qu'ils accompagnent la même déesse, puisqu'un animal est symboliquement lié à une divinité à une époque donnée, bien que dans le cours du temps se soient vérifiés des passages d'attributs d'un dieu à un autre[21]. Un autre élément suggère l'identité des déesses des deux terres cuites ici analysées : la composition de la scène. Elle est parfaitement semblable : la déesse est assise, complètement frontale, occupant le milieu de la terre cuite, les bras repliés à la taille, les avant-bras tendus vers l'extérieur de manière plus ou moins marquée pour tenir un objet, la tête est entourée de symboles circulaires ou semi-circulaires, deux ansériformes identiques[22] sont en position presque spéculaire, un bord délimite le cadre de la scène. Même certains détails sont comparables : le même vêtement lisse couvre le corps de la déesse, il ne cache pas le corps, mais il en dessine les formes, laissant apparaître la poitrine, la taille marquée par une ceinture, la rondeur des genoux ; des gros colliers superposés ornent le cou, une tiare complète la coiffure ramassée. Cependant, la tiare n'est pas la même, et les oiseaux ne sont pas parfaitement symétriques dans la terre cuite Ziegler 180 et ils convergent

21 Même à la même époque, par ex. la figure du lion, animal d'Ishtar, est associée dans la documentation textuelle à d'autres divinités (Ninurta, Adad, Sin, Ningirsu, Numushda, Nergal, Ninazu, Zababa, Shamash). Sur les relations divines multiples du lion voir : Buchholz, 2005, p. 166 ; Hempelmann, 2001, p.160-162) ; Straw 2005, p.190-200.
22 Même si moins pour les oiseaux Ziegler 180.

vers la déesse, tandis que dans Woolley 225 ils en divergent.
Dans la production matérielle arrivée jusqu'à aujourd'hui, l'association d'« ansériformes » et d'une déesse apparaît à l'époque akkadienne pour s'imposer à l'époque d'Ur III/paléo-babylonienne et disparaître par la suite[23]. On peut supposer un caractère purement décoratif des oiseaux, mais la persistance du motif à une époque précise rend plus vraisemblable l'idée que les oiseaux sont spécifiques d'une déesse connue comme liée à eux. D'ailleurs, s'ils étaient un pur décor, d'autres oiseaux auraient pu figurer. Le caractère décoratif des oiseaux est donc peu vraisemblable, d'autant plus qu'il s'accompagne de la reproduction d'un même cadre et d'une même conception dans laquelle la déesse doit apparaître frontale et assise[24].

Cette conformité de schémas iconographiques suggère l'identité des déesses et permet donc de rattacher à la « déesse aux oies » toute une série d'autres plaquettes conçues sur le même modèle, retrouvées à Kish (fig. 5), Tello, Nippur, Tell Asmar ou provenant du marché d'antiquités (fig. 6) [25]. D'un autre côté, la déesse s'enrichit d'un nouvel attribut, le palmier, symbole d'abondance, spécialement liée à Ishtar[26]. La diffusion géographique du motif témoigne de l'intérêt pour cette représentation, tout en suggérant une identification divine moins locale que Baba ou Ningal, souvent proposées[27], bien que Nanshe soit plus largement acceptée[28]. Il est possible que l'identification ne soit pas précise, ou qu'elle soit localement interprétée de manière différente et qu'on n'arrivera jamais à une conclusion définitive ou encore que certaines caractéristiques de l'oiseau ne soient pas connues[29]. Mais cette déesse représentait probablement la

23 Battini à paraître et 2006.
24 « Frontalité liée à la notion de relief cultuel » (Parayre, 2003, p. 19).
25 Moorey 2004, p.148 (Buren, 1930, p.401) ; Barrelet 1968, p.784 et n.298; Moorey, 1975, pl.18a ; Legrain 1930 p. 28 n.212 ; Auerbach 1994 p. 63, p. 236, n.240-241, pl.51b-c.
26 tout de lui peut être utilisé, son tronc, ses fruits. Il apparaît aussi souvent dans les libations d'époque ur III devant divinités masculines et féminines, comme symbole d'abondance. Sur le rapport entre Ishtar et le palmier voir en dernier : Collins, 2006 ; sur la signification d'abondance et prospérité symbolisée par le palmier dattier voir aussi : Winter, 2003, Porter, 1993 ; et plus en général, Winter, 1983, p.434-438.
27 Pour l'identification avec Baba voir : L. Woolley, 1926, p.375; Id., 1976, p.56, p.178; L. Legrain, 1930, p.28 ; E. van Buren, 1930, p. 78-80 ; H. Frankfort, 1939, p.109 et p.130 ; D. Collon, 1982, p.138, D.J. Wiseman, 1960, p.169 et note n.35 ; P.R.S. Moorey, 1975, p.87. Pour l'identification avec Ningal voir L. Legrain, 1951, p.27 ; N. Cholidis, 1992, p.70-76 et p.109-110.
28 Veldhuis 2004 ; Maxwell-Hyslop, 1992, p.79-82 ; Börker- Klähn, 1982, p.1; et avant, en proposant plusieurs solutions : Van Buren, 1933, p.74 ; L. Legrain, 1925, p. 205. Parfois, Gula a été proposée : Ziegler, 1962, p. 57 ; A . Parrot, 1948, p.239 ; D.J. Wiseman, 1960, p.169 et note n.35 ; P.R.S. Moorey, 1975, p.87. Pour l'identification avec Ishtar ou déesse de la fertilité voir L. Battini 2006.
29 À part son rôle économique et gastronomique, l'oie en Égypte est liée à la mort et à la renaissance (Bailleul-le Suer L. (éd), 2012, passim, surtout p. 15, p. 64), à la vie (ib., p. 131-2), aussi à la protection(p. 62-64, p.209) étaient offertes comme offrandes mortuaires sous forme de momies (ib., p.41) ou de représentations (têtes d'oies coupées: ib.,p.209), était de bon augure (ib., p.209).

fertilité (l'eau, les oiseaux ovipares des marais, les palmiers, les astres, les rosettes) : terre, air et eau, tous les éléments formateurs de la vie, dont est constitué l'homme, sont ainsi réunis.

L'absence de contexte précis de découverte des plaquettes contribue à l'échec d'une interprétation précise[30] : objet de culte, de décor, ex-voto, objet portatif, dépôt, offrande funéraire… Toutes ces fonctions sont possibles, aucun indice ne permet d'en préférer une aux autres. Mais la frontalité de l'image et le sujet évoquent un contexte cultuel dans lequel l'association divinité/ansériformes devient hautement significative : espoir d'abondance, de fertilité, de reproduction.

Figure 5. Moorey, 1975, pl. 18a

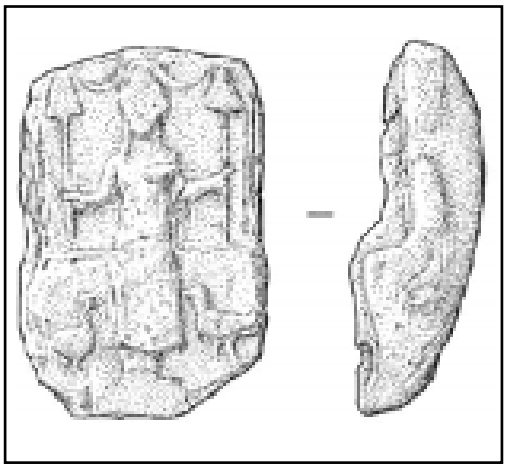


Figure 6. Moorey, 2004, n. 148

Quelques remarques finales

L'analyse a démontré combien il est risqué de se fier uniquement à l'interprétation du fouilleur ou de l'archéologue sans passer par une vision et une réflexion personnelles sur les données disponibles[31]. La confiance dans ce qui a été publié constitue un frein à la recherche et fait perdurer les incompréhensions. Une analyse iconologique sans conformisme a permis de pouvoir classer les oiseaux représentés comme ansériformes, plus proches de l'oie et du canard plutôt que du cygne, et de suggérer que les représentations s'inspirent de la réalité sans viser de manière précise une espèce d'ansériformes. Elles sont assez libres pour mélanger les traits spécifiques à différentes espèces tout en voulant désigner un

30 Parayre 2003 ; Breniquet 2011.
31 Sur le sujet voir aussi : Margueron 1986, 1996, Breniquet 2006.

oiseau aquatique à long cou. L'analyse a de même permis le rattachement de la série des déesses assises, deux étendards à la main en forme de palmier, deux ansériformes aux pieds en vis à vis, à la série des terres cuites de la déesse aux oies – désignation de commodité sans préjuger de la nature précise de l'oiseau représenté. Comme conséquence un nouvel attribut, le palmier, peut être ajouté à la sphère de la déesse, rendant ainsi plus vraisemblable l'identification avec Ishtar et la fertilité. Même si l'on n'arrive pas à saisir toutes les significations de l'image, même s'il reste des doutes et des possibilités qui n'ont peut-être pas encore été effleurées, la compréhension des terres cuites progresse. Témoin de respect divin, demande de protection, souhait de fertilité, les terres cuites n'ont pas fini de se dévoiler.

BIBLIOGRAPHIE

ASSANTE, J.
2002. « Style and Replication in 'Old Babylonian' Terracotta Plaques: Strategies for Entrapping the Power of Images », *in* O. Lorenz et alii (éds.), *Ex Mesopotamia et Syria Lux. Festschrift für Manfried Dietrich*, AOAT 281, Münster, pp. 1–25.

AUERBACH, E.
1994. *Terra cotta Plaques from the Diyala and Their Archaeological and Cultural Context*, Unpublished Ph. D. Dissertation, Chicago.

AYNARD, J. M.
1972. « Animals in Mesopotamia », *in* A. HOUGHTON BRODRICK A. (ed), *Animals in Archaeology*, Barrie and Jenkins, London, pp. 42-68.

Bailleul-le Suer, L. (éd).
2012. « Between Heaven and Earth. Birds in Ancient Egypt », *Oriental Institute Museum Publications* 35, Chicago.

BARRELET, M.-Th.
1968. *Figurines et reliefs en terre cuite de la Mésopotamie antique*, Bibliothèque Archéologique et Historique 85, Paris.

BARRETT, C.
2007. « Was dust their food and clay their bread? Grave goods, the Mesopotamian afterlife, and the liminal role of Inana/ Ishtar », *Journal of Ancient Near Eastern Religions,* 7.1, pp. 7-75.

BASMACHI, F.
1975-1976. *Treasures of the Iraq Museum*, Ministry of Information, Baghdad.

BATTINI, L.
(à paraître). *Problèmes de genres : production populaire et production aulique à travers la représentation des images de la « déesse aux oies ».*

BATTINI, L.
2006. « La déesse aux oies : une représentation de la fertilité ? », *Revue d'Assyriologie et d'Archéologie Orientale,* 99, Paris, p. 57-70.

BEYER, D.
2004. « Quelques réflexions sur les contraintes spatiales et les problèmes d'échelle dans le décor des sceaux du Proche-Orient antique », *Ktema,* 29, pp. 39-49.

BLACK, J., GREEN, A.
1992. *Gods, Demons and Symbols of Ancient Mesopotamia. An Illustrated Dictionary*, British Museum Press, London.

BÖRKER- KLÄHN, J.
1982. *Altvorderasiatische Bildstelen und vergleichbare Felsreliefs*, Mainz.

BRAUN-HOLZINGER, E.A.
1996. « Altbabylonische Götter und ihre Symbole. Benennung mit Hilfe der Siegellegenden », *Baghdader Mitteilungen* 27, pp. 235-359.

BRENIQUET, C.
2011. « Une plaquette "au harpiste" d'Eshnunna », *in* Wateau F. (éds) *Profils d'objets. Approches d'anthropologues et d'archéologues*, pp. 283-296.

BRENIQUET, C.
2006. « Une fosse de tisserand dans le Giparu d'Ur? », *in* Butterlin P., Lebeau M., Monchambert J.Y., Montero Fenollos J.L. et Muller B. (eds), *Les espaces syro-mésopotamiens. Dimensions de l'expérience humaine au Proche-Orient ancien, Mélanges offerts à Jean Margueron*, Subartu 17, pp. 329-339, Brepols, Turnhout.

BRENTJES, B.
1962. *Wildtier und Haustier im Alten Orient*, Lebendiges Altertum band 11, Akademie Verlag, Berlin.

BUCHHOLZ, H.-G.
2005. « Beobachtungen zur nahöstlichen, zyprischen und frühgriechischen Löwenikonographie », *Ugarit Forschungen,* 37, pp. 27-215.

CHOLIDIS, N.
1992. *Möbel in Ton. Untersuchungen zur archäologischen und religionsgeschichtlichen Bedeutung der Terrakottamodelle von Tischen*, Stühlen und Betten aus dem Alten Orient, Altertumskunde des Vorderen Orients 1, Münster.

COLLINS, P.
2006. « Trees and Gender in Assyrian Art », *Iraq,* 68, pp. 99-107.

COLLON, D.
2007. « The Queen under Attack —A Rejoinder », *Iraq,* 69, pp. 43-51.

COLLON, D.
1982. *Catalogue of Western Asiatic Seals in the British Museum II: Akkadian, Post-Akkadian, Ur III Periods*, British Museum Publications, London.

COOL-ROOT, M.
2005 « Fertility : Of Snakes, Displayed Females, Scorpions, Tortoises, Frogs », *in* M. Cool- Root (éd.), *This Fertile Land. Signs + Symbols in the Early Arts of Iran and Iraq*, Kelsey Museum Publications 3, Michigan, pp. 87–99.

CRAMP, S. et SIMMONS, K.E.L.
1977. *Handbook of the Birds of Europe, the Middle East and North Africa. Volume I: The Birds of the Western Palearctic*, Oxford University Press, Oxford, New York.

DEL HOYO, J., ELLIOT, A. et SARGATAL, E. (éds)
1992. *Handbook of the Birds of the World*, vol. I, Lynx Edicions, Barcelona.

ETCHECOPAR, R.D. et HUE, F.
1970. *Les oiseaux du Proche et Moyen Orient*, Museum d'Histoire Naturelle, Paris.

FRANKFORT, H.
1939. *Cylinder Seals. A Documentary Essay on the Art and Religion of the Ancient Near East*, London.

HAMILTON, N. et alii.
1996. «Can We Interpret Figurines?», *Cambridge Archaeological Journal* VI/2, pp. 281–307.

HEMPELMANN, R.
2001. « Menschen- und tiergestaltige Darstellungen auf frühbronzezeitlichen Gefässen von Halawa A », *in* MEYER J.-W., NOVAK M., PRUSS A. (eds), *Beiträge zur Vorderasiatischen Archäologie.* Festschrift W. Orthmann, Archäologisches Institut Johann Wolfgang Goethe Universität, Berlin, pp. 150-169.

LEGRAIN, L.
1951. *Ur Excavations Volume X. Seal Cylinders*, British Museum, Oxford

LEGRAIN, L.
1930. *Terra-cottas from Nippur*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia.

LEGRAIN, L.
1925. *The Culture of the Babylonians from their Seals in the Collection of the Museum*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia.

MARGUERON, J.-C.
1986. « Quelques principes méthodologiques pour une approche analytique de l'architecture de l'Orient antique », *Contributi e Materiali di Archeologia Orientale I,* pp. 261-285.

MARGUERON, J.-C.
1996. « La maison orientale », *in* K.R. Veenhof (éd), *Houses and Households in Ancient Mesopotamia*, pp. 17-38, Nederlands historisch-archaeologisch Instituut, Istanbul.

MARGUERON, J.-C.
1997. « Figurines et religion populaire », *in Mari*, annales de recherche interdisciplinaire 8, pp. 731-753, Éditions Recherche sur les Civilisations, Paris.

MAXWELL-HYSLOP, K.R.
1992. « The Goddess Nanße. An Attempt to Identify Her Representation », *Iraq,* 54, pp.79-82.

MOOREY, P. R. S.
2004. *Ancient Near Eastern Terracottas, with a Catalogue of the Collection in the Ashmolean Museum*, Oxford, publication en ligne (http://www.ashmolean.org/ash/objects/?mu=138) University of Oxford, Ashmolean Museum.

MOOREY P. R. S.
1975. « The Terracotta Plaques from Kish and Hursagkalama, c. 1850 to 1650 B.C. », *Iraq,* 37, pp. 79–99.

OWEN D.
1981. « Of Birds, Eggs and Turtles », *ZA,* 71, p. 29–47.

PARAYRE D.
2003. « Les figurines animales dans le Proche-Orient ancien aux époques historiques », *Anthropozoologica,* 38, pp. 17-34.

PARROT, A.
1948. *Tello, vingt campagnes de fouilles* (1877-1933), Albin Michel, Paris.

PENNY, S. J.
2003. *The Parallel Worlds of Classical Art and Text*, Cambridge University Press, Cambridge.

PORTER B. N.
1993. « Sacred Trees, Date Palms, and the Royal Persona of Ashurnasirpal II », *Journal of Near Eastern Studies,* 52, pp. 129-139.

PORTER, R. F., ASPINALL S.
2004. B*irds of the Ancient Middle East*, Princeton University Press, London.

STRAW, B. A.
2005. *What is Stronger than a Lion? Leonine Image and Metaphor in the Hebrew Bible and the Ancient Near East, Orbis Biblicus et Orientalis 212*, Academic Press, Fribourg.

VAN BUREN, E.
1939. *The Fauna of Ancient Mesopotamia as Represented in Art. Analecta Orientalia 18*, Pontificium Institutum Biblicum, Roma.

VAN BUREN, E.
1933. *The Flowing Vase and the God with Streams*, H. Schoetz & Co. Berlin.

VAN BUREN, E.
1930. *Clay Figurines of Babylonia and Assyria*, *Yale Oriental Series Researches XVI*, New Haven and Oxford.

VELDHUIS, N.
2004. *Religion, Literature, and Scholarship : the Sumerian Composition Nanshe and the Birds*, Brill-Styx, Leiden.

WINTER, I.
2003. « Ornament and the "Rhetoric of Abundance" *in* Assyria », *Eretz-Israel,* 27, pp. 252-264.

WINTER, I.
1995. « Aesthetics and Mesopotamian Art », *in* J. Sasson (ed.), *Civilizations of the Ancient Near East*, pp. 2569-2580, Scribners, New York.

WINTER, U.
1983. *Frau und Göttin*, Vandenhoeck & Ruprech, Göttingen.

WISEMAN, D. J.
1960. « The Goddess Lama at Ur », *Iraq,* 22, pp.166-171.

WOOLLEY, L.
1976. *The Old Babylonian Period, Ur Excavations 7*, British Museum, London.

WOOLLEY, L.
1926. « The Excavations at Ur, 1925-6 », *Antiquary Journal,* 6, pp. 363-401.

WREDE, N.
2003. *Uruk. Terrakotten I Von Der 'Ubaid- Bis Zur Altbabylonischen Zeit*, Von Zabern, Mainz am Rhein.

ZIEGLER, C.
1962, *Die Terrakotten von Warka, Ausgrabungen der Deutschen Forschungsgemeinschaft in Uruk-Warka 6*, Gebr. Mann, Berlin.

UNE REPRISE DES FOUILLES À UTIQUE (TUNISIE)

Jean-Yves MONCHAMBERT
(Université Paris-Sorbonne, UMR 8167 Orient & Méditerranée, PRES Sorbonne Universités)
Imed BEN JERBANIA
(INP Tunis)

Résumé : Après avoir été quasiment délaissé pendant un demi-siècle, le site d'Utique en Tunisie fait l'objet depuis 2010 de nouvelles recherches dans le cadre d'une coopération internationale réunissant trois équipes, une tuniso-anglaise, une tuniso-espagnole et une tuniso-française. Cette dernière a effectué deux campagnes de sondages en 2011 et 2012 en vue de retrouver les vestiges de l'Utique phénicienne et punique avec le double objectif d'apporter des éléments de réponse à la question des débuts de la colonisation phénicienne en Méditerranée occidentale et de mieux comprendre le rapport entre les deux fondations voisines, Utique et Carthage. Cet article rend compte des premiers résultats obtenus.

Abstract : After having been almost abandoned during half a century, the archaeological site of Utica in Tunisia is the subject since 2010 of new research in the framework of an international cooperation gathering three teams, Tunisian-British, Tunisian-Spanish and Tunisian-French.The Tunisian-French team carried out two excavations in 2011 and 2012, with the goal of finding traces of Phoenician and Punic Utica, to provide answers to the problem of early history of Phoenician colonization of the western Mediterranean. The aim of this project is to better understand the connection between two neighbouring colonies, Utica and Carthage, too. This paper presents the preliminary results of these two seasons of archaeological excavation.

Mots clés : Utique, Carthage - colonisation phénicienne - punique - fouilles

Keywords : Utica - Carthago - phoenician colonization - punic - excavations

Le site d'Utique, en Tunisie, est, si l'on en croit la tradition littéraire gréco-romaine, l'une des trois plus anciennes fondations phéniciennes en Méditerranée occidentale, les deux autres étant Gadès (Cadix) en Espagne et Lixus au Maroc. Sa fondation serait à situer en 1101 av. J.-C., dans la suite de celle des deux villes extrême-occidentales que les sources antiques datent de 1110 av. J.-C. : elle serait donc antérieure de près de trois siècles à celle de Carthage (814 av. J.-C.).

Les circonstances de cette fondation restent cependant inconnues de même que la chronologie précise. Les recherches effectuées sur le site depuis le début du XIXe siècle n'ont à ce jour pas permis de retrouver de vestiges antérieurs au début du VIIe s. av. J.-C., voire de la fin du VIIIe siècle, en l'occurrence des tombes. C'est donc un décalage d'environ quatre siècles qui existe actuellement entre la tradition littéraire et l'archéologie à Utique.

En Andalousie sont peu à peu mis au jour des témoignages d'une présence phénicienne qui viennent accréditer, si ce n'est la fondation de Cadix en 1110 av. J.-C., du moins une phase de « précolonisation » phénicienne probablement dès le Xe siècle av. J.-C., contribuant ainsi à résorber l'écart entre la tradition littéraire et l'archéologie. Une convergence entre les datations fournies par les deux sources d'information a aussi concerné Carthage au point que l'écart entre les deux est désormais de moins d'un demi-siècle.

Qu'en est-il à Utique ? La question des origines du site est doublement importante puisqu'en dépendent notre connaissance de son insertion dans le phénomène de la colonisation phénicienne en Occident et notre compréhension de ses rapports avec Carthage.

Cette problématique de l'Utique archaïque[1] a donné naissance à deux projets de reprise des fouilles sur le site, émanant d'une part d'une équipe espagnole de l'Université d'Almeria[2], d'autre part de l'Université Paris-Sorbonne (Paris 4)[3].

1 Pour le détail de la problématique qui sous-tend cette reprise des fouilles à Utique, on se reportera à Monchambert, sous presse.

2 Ce projet est dirigé par J.L. López Castro (Université d'Almeria et Centro de Estudios Fenicios y Púnicos de Madrid).

3 Il est à noter qu'une troisième équipe, de l'université d'Oxford (E. Fentress, J. Quinn et A. Wilson), a entrepris des fouilles à Utique : elle travaille sur les niveaux romains. Dans les trois cas, il s'agit de fouilles effectuées conjointement avec des membres de l'Institut National du Patrimoine de Tunis.

Figure 1. Le site d'Utique (en rouge, le secteur attribué à l'équipe tuniso-française).

Pour cette dernière, deux campagnes ont eu lieu[4], la première d'une durée de deux semaines en octobre 2011, la seconde, d'un mois, au printemps 2012.

Quatre opérations[5] ont été effectuées conjointement :

— un levé topographique du secteur attribué à l'équipe tuniso-française[6]. Il a permis d'établir un modelé numérique de terrain (MNT) donnant une image précise du relief ;

— une prospection géomagnétique du secteur tuniso-français destinée à en évaluer le potentiel archéologique[7]. Les résultats sont mitigés dans la mesure où les conditions de terrain se sont avérées peu favorables : outre de nombreux déchets métalliques, des poteaux en métal ou en béton armé parsèment ce secteur, créant ainsi des anomalies magnétiques de grande intensité qui perturbent le signal magnétique archéologique d'amplitude beaucoup plus faible. De plus, les vestiges identifiés sont les plus superficiels, ceux qui sont situés dans le premier mètre sous la surface. Or, à Utique, ces vestiges sont le plus souvent romains,

4 Ces campagnes ont bénéficié du soutien du ministère des Affaires étrangères, de l'Université Paris-Sorbonne, de l'UMR 8167 Orient & Méditerranée, du Conseil Régional d'Île-de-France et de l'Institut National du Patrimoine de Tunis.

5 Pour un exposé plus détaillé des résultats, voir Monchambert et al., 2013.

6 Un "partage" du site a été effectué entre les trois équipes par les autorités tunisiennes. Le secteur tuniso-français se situe sur le rebord nord-ouest du site (figure 1, en rouge) qui surplombe une zone de marécages, depuis la limite sud du temple A et la limite ouest du Forum Novum jusqu'à un grand bâtiment à la fonction non identifiée (Q) situé au nord-est des grands thermes (zone en rouge).

7 Elle a été effectuée par Y. Gallet et E. Thébault (UMR 7154 Institut de physique du globe de Paris).

compte tenu de l'importante occupation du site à cette époque. Faute d'un signal magnétique suffisamment fort, les vestiges inférieurs, puniques et, a fortiori, phéniciens, ne peuvent être détectés ;

— des carottages géo-archéologiques exploratoires, dans le cadre d'un programme de recherche commun aux équipes tuniso-anglaise et tuniso-française sur la localisation du port ancien d'Utique ;

— huit sondages archéologiques, cinq sur le rebord occidental de la proéminence nord du site (sondages I-1 à I-4 et I-6), un sur la partie supérieure de ce rebord, à proximité de ce qui est considéré comme le Forum Novum (I-5), un à mi-pente (I-7) ; le huitième a été installé dans un autre secteur, sur le point sommital du promontoire nord (sondage II-1). Quatre d'entre eux ont été terminés (I-2, I-3, I-5 et I-6), les quatre autres sont en cours (I-1, I-4, I-7 et II-1), ce dernier ayant été tout juste commencé à la fin de la deuxième campagne (Figure 2).

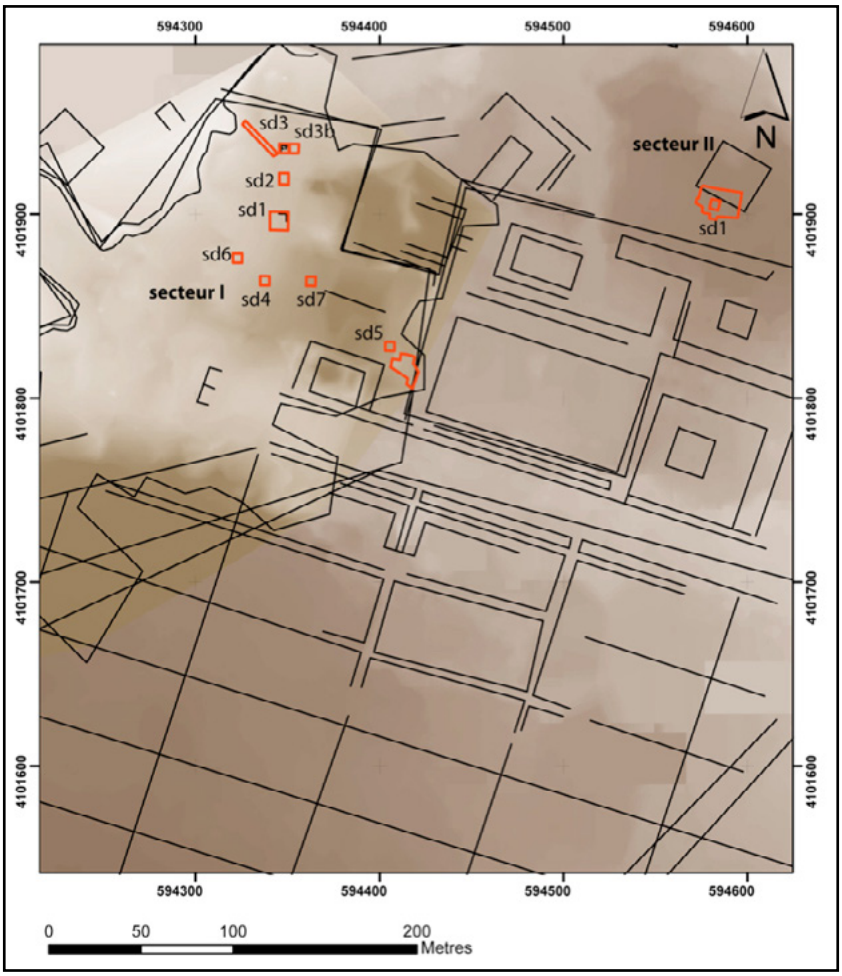


Figure 2. L'emplacement des sondages.

Les résultats obtenus dans les sondages sont de différents ordres.

1. Quatre sondages ont atteint le substrat naturel : dans deux cas (I-2 et I-3), celui-ci affleurait la surface, dans les deux autres (I-1 et I-5), le substrat géologique se trouvait directement sous des niveaux romains, mais l'interprétation en est probablement différente : en I-5, à proximité du Forum Novum, il n'est pas impossible de penser que la surface relativement plane du substrat, qui a été retrouvée à 1 m de profondeur, provienne de l'arasement des vestiges antérieurs et du nivellement qui a précédé l'aménagement des édifices romains comme cela a déjà été mis en évidence par A. Lézine[8]. En I-1, en revanche, ce substrat se trouve à plus de 2 m de profondeur, sous plusieurs niveaux romains : le fait le plus remarquable est la grande dénivellation, de l'ordre de deux mètres, qui existe avec le niveau du substrat dans le sondage I-2 situé à seulement dix mètres. Cette observation donne à penser que les pentes de la proéminence nord du site étaient à l'origine irrégulières et marquées par de petits ravins.

2. À l'exception des sondages I-2 et I-3, les autres sondages ont livré des niveaux d'époque romaine, remontant pour la plupart aux IIe et IIIe siècles ap. J.-C. Cela n'a rien de surprenant à Utique dans la mesure où il s'agit d'une période de prospérité pour la ville, devenue colonie sous Hadrien et bénéficiant du « droit italique » à partir de Septime Sévère. Parmi les principaux vestiges dégagés, on notera la présence de plusieurs grandes canalisations (en I-1, I-5 et I-7) qui semblent s'intégrer dans un vaste réseau orthogonal en relation avec l'orientation des principaux axes de communication et aménagements du promontoire nord (temple, Forum Novum). En I-5, certains vestiges semblent témoigner d'une ancienne voie romaine, en l'occurrence probablement un cardo.

C'est le sondage I-1 qui a livré les vestiges romains compréhensibles les plus significatifs même si plusieurs murs ont disparu, emportés par des carriers qui n'ont laissé à leur emplacement que des tranchées d'épierrement. Ce sondage de 5 m sur 5 m, élargi à 10 m sur 10 m en 2012, a révélé un bâtiment composé d'au moins trois pièces dont les relations ne nous sont cependant pas connues. Il s'agit vraisemblablement d'une résidence de qualité comme en témoignent les sols mosaïqués qui y ont été retrouvés (Figure 3).

8 Lézine, 1968, p. 95.

Figure 3. Le sondage I-1 avec la grande mosaïque à motifs de sauvastikas ; en bas à gauche, le panneau aux dauphins.

C'est en fait une succession de plusieurs phases d'aménagements qui a été mise en évidence. Une pièce étroite et allongée, probablement un couloir, a connu trois sols en mosaïque. Le plus ancien est fait de tesselles en calcaire blanches, noires, rouges, brunes, vertes et jaunâtres ; à l'extrémité sud de la pièce, un panneau figuratif représente deux têtes de dauphins de part et d'autre d'une flèche. Le sol le plus récent est en opus figlinum. La pièce voisine, la plus grande du bâtiment, avait ses murs recouverts d'un enduit peint et son sol entièrement recouvert d'un pavement en tesselles de calcaire de couleur blanche et noire. La partie centrale était décorée de deux rangées de cinq carrés au centre desquels était représenté le motif du sauvastika (la forme sinistrogyre du svastika). Fait remarquable, cette mosaïque reposait directement sur une autre mosaïque dont n'est visible que le bord, pourvu d'un décor géométrique imitant une bordure de tapis, avec notamment une tresse et des rectangles.

3. Aucun sondage n'a livré avec certitude de niveau d'occupation punique. Seul le sondage I-4 témoigne peut-être d'une telle occupation : un lambeau de pavement en opus signinum probablement de tradition punique, du type « pavimenta punica », y a été mis au jour mais la fouille n'est pas assez avancée pour pouvoir le confirmer. On peut aussi ajouter que du matériel punique tardif (IIe s. av. J.-C.) a été retrouvé à la base du sondage I-1, mais il ne peut être associé

à aucun contexte : il s'agit de fragments de céramique à vernis noir d'imitation, de campanienne A et de céramique commune punique, notamment de céramique tournée, ainsi que de monnaies puniques.

4. Aucun des sondages n'a permis de retrouver en place un niveau phénicien. L'information la plus importante à cet égard provient du sondage I-3. Implantée à quelques mètres de la rupture de pente qui marque la limite du site entre la proéminence nord et le marais, cette zone de fouille d'environ 10 m de long (E-O) sur 5 m de large (N-S) a révélé la présence du substrat géologique sur la totalité de la surface fouillée ; cette couche stérile se trouve à quelques centimètres sous la surface au sud et à 1,50 m au nord, avec une rupture de pente très marquée à peu près au milieu. Des vestiges de constructions ont été retrouvés dans la partie nord, dont un four domestique à l'extrémité ouest, et plusieurs fosses sont réparties dans la zone est. Si ces aménagements datent du XXe siècle en raison du matériel contemporain qui y a été retrouvé et qu'ils peuvent être mis en rapport avec les gourbis qui se trouvaient sur le site au siècle dernier jusque dans les années 1960, le fait le plus remarquable est que les couches de remblai qui ont comblé les fosses et les espaces entre les constructions contenaient, avec ce matériel contemporain, du matériel archaïque que l'on peut dater approximativement de la fin du IXe s. av. J.-C. et du début du VIIIe s. On y trouve par exemple des formes d'origine ou de filiation proche-orientale comme de la Samaria Ware ou des amphores à épaule carénée, et des importations occidentales, notamment de la céramique nuragique, villanovienne et ibérique (Figure 4). Il s'agit-là d'un matériel qui est plus ancien que ce qui était précédemment connu à Utique.

Figure 4. Exemples de céramique ibérique (en haut) et nuragique (en bas) provenant du sondage I-3 (US 3003).

S'il est regrettable que ce matériel archaïque soit hors contexte, sa présence est cependant particulièrement intéressante car elle atteste, certes indirectement, mais de façon irréfutable, l'ancienneté d'Utique et sa probable antériorité par rapport à Carthage. Elle vient donc confirmer en partie les sources anciennes. En outre, ce matériel témoigne de l'insertion d'Utique dans les circuits commerciaux de Méditerranée centrale et occidentale (Italie centrale, Sardaigne, péninsule Ibérique…) à haute époque.

Un autre constat intéressant est que ces remblais ne contenaient aucun matériel des époques romaine et paléochrétienne alors que le site faisait l'objet d'une occupation (très) dense. Ce hiatus est d'autant plus surprenant que des vestiges romains sont présents à une quinzaine de mètres du sondage (deux citernes par exemple). Dès lors, la provenance de ces remblais est une question cruciale qu'il conviendrait de pouvoir résoudre car le caractère archaïque très homogène du matériel semble attester que le secteur dont il provient pourrait ne pas avoir connu d'occupation intermédiaire depuis la période archaïque.

Le premier bilan qu'il nous est possible de dresser au terme de ces deux premières campagnes à Utique est positif. Certes, aucun niveau phénicien ni même punique n'a été retrouvé en place et la situation que l'on peut observer tant à la base ouest de la proéminence nord du site qu'à proximité du Forum Novum laisse perplexe : soit le substrat géologique affleure la surface soit des vestiges romains reposent directement sur ce dernier. Mais nous avons désormais l'attestation indirecte par du matériel céramique que le site a été occupé au moins dès le VIIIe, peut-être dès le IXe siècle av. J.-C. Il reste à retrouver l'emplacement de cette occupation archaïque.

BIBLIOGRAPHIE

LÉZINE, A.
1968. *Carthage - Utique. Études d'architecture et d'urbanisme*, Paris.

MONCHAMBERT, J.-Y.
sous presse. « Utique phénicienne et punique : prolégomènes à une reprise des fouilles », *Karthago* XXVII.

MONCHAMBERT, J.-Y., I. BEN JERBANIA, M. BELARBI, L. BONADIES, H. BRICCHI-DUHEM, M. DE JONGHE, Y. GALLET, J. NACEF, Y. SGHAÏER, A. TEKKI, E. THÉBAULT et S. VERMEULEN
2013. « Utique. Rapport préliminaire sur les deux premières campagnes de fouilles de la mission franco-tunisienne, 2011 et 2012 », *Chronique des activités archéologiques de l'École française de Rome* [En ligne], Maghreb, mis en ligne le 24 juillet 2013. URL : http://cefr.revues.org/996.

ÉTUDE DE DEUX AUTELS À CORNES ÉGYPTIENS D'ÉPOQUE ROMAINE : ICONOGRAPHIE ET USAGE

Julie THIAUDIERE
Master 2, Université Paris I

Résumés: Les périodes hellénistique et romaine font le jeu de courants migratoires entre l'Orient et l'Occident. Des échanges s'opèrent entre l'Égypte, le monde gréco-romain et le Proche-Orient. Les autels à cornes d'Égypte sont des objets cultuels singuliers qui reflètent ces interactions. L'étude de leur décor et de leur fonction permet d'appréhender le phénomène de syncrétisme, désignant le mélange d'images religieuses appartenant à des répertoires différents, ainsi que les variations des pratiques cultuelles en Égypte.

Abstract: Hellenistic and Roman periods undergo migration flows between the West and the East. Some trades happen between Egypt, the graeco-roman world and the Middle-East. Horned-altars are particular cultual objects. They reflect interactions between these populations. A study of their decoration and their function could led to understand syncretism phenomenon, which is a mix of religious images coming from different repertories and to understand modifications of cultuel practice in Egypt.

Mots-clés: Autel à cornes - syncrétisme - Égypte - iconographie.

Keywords: Horned-altar - syncretism - Egypt - iconography.

Les autels à cornes[1] peuvent être définis comme « des autels dont les angles sont surmontés de protubérances de forme variable, mais le plus souvent en figure de tétraèdre, qui ont l'aspect d'un merlon angulaire pointu ou d'un acrotère »[2]. Ce sont des objets cultuels utilisés par les populations proche-orientales, égyptienne et gréco-romaine durant l'antiquité. Il est intéressant de porter un regard spécialement sur le territoire égyptien, aux époques hellénistique et impériale, car les autels à cornes y font leur apparition à la fin du IVe siècle av. J.-C. Héritage du Proche-Orient, cette forme d'autel aurait été importée en Égypte par le biais des migrations grecques[3]. L'autel à cornes est ainsi susceptible de refléter les contacts entre les peuples qui en ont fait usage. De plus, la mise en jeux de diverses zones géographiques, ainsi que le transfert de ces objets jusqu'en Égypte ont certainement eu un impact sur leur forme et sur leur emploi. Le sujet de cet article porte sur deux autels à cornes conservés au Département des Antiquités Égyptiennes du Musée du Louvre[4] (fig. 1). Ils sont tous les deux taillés dans un bloc de calcaire monolithe, sous forme d'un parallélépipède régulier. L'un, dont le numéro d'inventaire est E 14225, a été acquis par le Musée en 1931 grâce à un don de P. Perdrizet, l'autre a pour numéro d'inventaire E 11759[5]. À travers l'étude de ces objets, il s'agit d'analyser la façon dont leur décor reflète ce phénomène d'interactions entre les populations, à une époque cruciale d'échanges et de brassages culturels. Par ailleurs, ces deux autels à cornes révèlent la manière dont la tradition religieuse égyptienne a persisté malgré la présence de peuples étrangers sur le territoire. Plus généralement, ils constituent un mobilier permettant d'appréhender les pratiques cultuelles de l'époque qui sont le résultat d'interactions culturelles. De quelle manière leur décor est-il un marqueur d'acculturation ? Comment les objets permettent-ils d'étudier les changements des pratiques cultuelles en Égypte ? Une réflexion sera menée non seulement sur la valeur du décor et les informations que l'on peut en tirer, les limites, et sur la relation du décor avec l'usage des objets.

1 Une photographie des autels qui constituent le sujet de cet article est publiée dans Bel et al., 2012, p. 273, fig. 257.
2 Soukiassian, 1983, p. 317.
3 Soukiassian, 1983, p. 328-329 : cette hypothèse est soutenue par plusieurs auteurs.
4 Ils sont exposés depuis Septembre 2012 dans les salles consacrées à l'Orient méditerranéen dans l'Empire romain, au Musée du Louvre.
5 Les autels à cornes seront respectivement dénommés « objet 1 » et « objet 2 » pour plus de simplicité.

Description générale

L'objet 1 mesure 21 cm de hauteur, 16 cm de large et 15,5 cm d'épaisseur (fig. 1). Il est plutôt bien conservé, mise à part une fissure sur la face B (fig. 3). Des cornes et une colonne sont manquantes ainsi qu'une partie de la face D (fig. 5). Concernant la décoration moulurée, très soignée, elle est présente sur les quatre faces et figure un édicule : l'objet pouvait donc être vu de tous les côtés. Un serpent est situé dans l'entrée d'un bâtiment, qui est entourée de deux organes de support ; la disposition est la même sur deux faces opposées. L'édicule est surmonté de cornes à ses angles, qui ne sont pas toutes conservées.

L'objet 2 est haut de 12,5 cm et de plan carré, sa base mesure 9 × 10 cm (fig. 1) ; il est ouvert sur ses quatre faces, est creux et comporte une décoration moulurée représentant un édicule dont le fût est cubique. Sur la face A un serpent est placé devant l'entrée d'un bâtiment, il se dessine entre deux organes de support (fig. 6). Pour les trois autres faces, la représentation est la même, elle est composée d'une grille s'insérant entre deux organes de support (fig. 7). Chaque angle supérieur de l'objet est surmonté d'une corne dont l'une et la moitié d'une autre sont cassées (fig. 8).

La provenance des deux objets est inconnue[6] et la datation fournie par le Département des Antiquités Égyptiennes du Musée du Louvre, déduite d'après le style, serait l'époque romaine. Les faces A et C de l'objet 1 sont identiques (fig. 2 et 4) ; cette dernière est mal conservée mais il est possible de la reconstituer par symétrie. Un cobra dressé portant sur la tête une couronne qui est constituée du disque solaire entouré de deux cornes de vache, se situe dans l'encadrement d'une porte à linteau brisé ; la queue de l'animal sur la face A forme une boucle. Deux colonnes campaniformes à fût cannelé précèdent cette porte, elles forment un porche et soutiennent un entablement composé d'une architrave, qui est constituée d'une gorge égyptienne et d'un bandeau plat décoré de denticules. Cet entablement est identique sur toutes les faces de l'objet, il représente le toit du bâtiment. Au-dessus de l'entablement de la face C repose un uraeus[7], en partie endommagé, qui devait constituer la dent intermédiaire entre les deux cornes manquantes (fig. 4). Ces dernières sont mieux conservées sur la face A, mais aucun uraeus au centre n'est présent. Les faces B et D sont quelque peu

6 Nous nous appuierons sur l'hypothèse d'une provenance égyptienne pour faciliter le raisonnement.
7 Le terme « uraeus » désigne un cobra dans la religion égyptienne : « la plupart des divinités qui revêtent la forme d'un cobra sont de sexe féminin » voir Vernus et Yoyotte, 2005, p. 321.

différentes des faces A et C : un cobra se tient toujours dressé, mais il est de taille inférieure et est situé dans l'encadrement d'une porte, dont le linteau est continu, également précédée de deux colonnes campaniformes, dont l'une manque sur la face D. Au-dessus du linteau se déploie une frise de neuf uraei, surmontée d'un disque solaire entouré de deux cornes de vache d'où semblent se développer des ailes (fig. 3 et 5). Les cornes ne sont pas conservées sur les deux faces. La face supérieure indique l'espace délimité par les cornes, qui servait à déposer des substances afin d'être brûlées.

L'objet 2 repose sur deux moulures horizontales, en saillie par rapport au plan des organes de support. La face A (fig. 6) peut être désignée comme la face antérieure étant donné la similitude des trois autres faces ainsi que leur décor moins élaboré (fig. 7). À l'intérieur d'un tabernacle, se dresse un serpent annelé, vu de face, dont la queue forme deux boucles symétriques. Il porte un disque circulaire sur la tête et occupe toute la hauteur et toute la largeur de la baie devant laquelle il se situe, c'est une porte à deux montants, faits d'un seul bloc, et à linteau brisé. À chaque angle, se trouve un pilier monolithe de section carrée, cannelé à mi-hauteur. Ils soutiennent un entablement, marqué par deux moulurations, qui remonte légèrement sur le côté droit (fig. 6), révélant l'aspect imparfaitement symétrique de l'objet. Les angles de ce toit sont surmontés de tétraèdres réguliers, de 3,5 cm de haut, posés sur le plateau. Ces cornes sont en appareil réticulé, les moellons rappellent les écailles d'un poisson, tournées vers le bas et disposées en rangées,. Les deux cornes de chaque face sont séparées par un intervalle vide[8], la corne droite de la face A est à moitié conservée. Les faces B, C et D sont identiques, une ouverture est fermée par un remplage ayant la forme d'une claustra, donnant un transenne en renfoncement par rapport à l'axe des piliers. Sur la face supérieure, les cornes se rejoignent aux angles, formant un retour d'équerre.

Analyse iconographique

Les interactions artistiques entre l'Égypte et le monde gréco-romain s'observent dans les représentations de l'architecture ainsi que de la divinité animale. Tout d'abord, la forme de bâtiment que prennent les deux autels à cornes est issue des répertoires égyptien et gréco-romain, mettant au jour une architecture hybride,

8 Pour reprendre les termes de G. Soukiassian, voir Soukiassian, 1983, p. 323.

gréco-égyptienne. En effet, les éléments égyptiens, tels la frise d'uraei, la gorge égyptienne, le disque solaire ailé et le linteau brisé (fig. 3 et 5), se mêlent à des motifs gréco-romains, comme la frise de denticules (fig. 2), ou les cannelures des piliers (fig. 6). Assemblés de cette manière ils évoquent l'entrée typique des temples construits en Égypte à partir de l'époque hellénistique. Ensuite, le serpent figure probablement la divinité agraire syncrétique Isis-Thermouthis, « Thermouthis » étant la transcription grecque d'Ermouthis. Aussi appelée Rénénoutet, Ermouthis fait partie des déesses-cobras ; elle est la déesse de la fécondité agricole et des destins en Égypte à l'époque pharaonique. C'est un serpent dressé, surmonté de deux cornes encadrant deux hautes plumes[9]. Isis-Thermouthis est l'association d'Isis et de la divinité Ermouthis, elle porte l'emblème hathorique[10], le disque solaire entouré de deux cornes de vache (fig. 2 et 4) ; parfois les deux plumes d'autruche le surmontent, formant ainsi le basileion[11]. L'uraeus est l'une des représentations syncrétiques d'Isis-Thermouthis. Par ailleurs, de nombreuses petites stèles en forme de façade de temple, datant de l'époque gréco-romaine, ont été retrouvées lors de fouilles en Égypte. Le cobra dressé Isis-Thermouthis, couronné, est figuré sortant du temple[12]. Outre la mise en évidence de la notoriété de cette divinité après l'époque pharaonique, ces découvertes peuvent confirmer l'identité de la divinité-cobra ornant les objets. En effet, ces représentations sont similaires et quels que soient les véhicules de ce genre d'images, lorsqu'elle est figurée en serpent doté de ses attributs, la divinité est reconnue par le peuple hellénisé.

Le décor des deux objets mérite d'être analysé plus amplement. Il est constitué d'un serpent dressé devant l'entrée d'un bâtiment religieux dont l'architecture est gréco-égyptienne. Il est vraisemblable que le bâtiment représenté soit un naos[13]. C'est tout à fait particulier. En prenant en compte un corpus plus large d'autels à cornes, provenant d'Égypte et datant des époques ptolémaïque et impériale, il est aisé de constater qu'une grande partie de ces objets n'est pas ornée tandis qu'une autre l'est de façon relativement simple[14]. Peu d'autels à cornes ont un décor de type architectural et les objets traités ici sont les seuls

9 Vernus et Yoyotte, 2005, p. 329-332.
10 À la Basse Époque il devient la coiffe caractéristique d'Isis.
11 Après l'époque pharaonique le basileion devient le symbole d'Isis.
12 Vernus et Yoyotte, 2005, p. 332.
13 Le naos désigne le « Saint des Saints », c'est-à-dire la salle située au fond du temple, où est conservée l'image de la divinité.
14 Pour prendre connaissance des divers types d'autels à cornes connus, voir Déonna, 1938.

connus à comporter une divinité placée devant l'entrée d'un bâtiment religieux. Il est probable que l'on ait cherché à mettre en évidence « l'idée selon laquelle la présence du dieu dans son sanctuaire est une présence vivante, réelle »[15]. Aussi la divinité est-elle figurée dressée devant son temple, ou son naos, dans le but probablement d'affirmer sa propre existence, qui se manifeste sous la forme d'une statue à son image, dans laquelle elle s'incarne ; elle est cloîtrée dans le « Saint des Saints » du temple. Mais le décor peut aussi viser à mettre en image un des aspects du culte pratiqué en Égypte, consistant à sortir la statue divine lors des fêtes. Depuis la salle hypostyle, elle est montrée au peuple qui se présente dans la cour du sanctuaire. À l'époque pharaonique, au quotidien, seuls les prêtres étaient autorisés à voir cette icône. Les deux hypothèses, divinité dévoilée aux fidèles ou montrée en procession, expriment un changement des cultes rendus aux dieux, aux époques ptolémaïque et romaine. Nous penchons pour la première hypothèse, reproduction de la statue divine placée dans le temple, étant donné le réalisme de la plastique des serpents sur les deux objets, qui révèle une volonté de figurer l'animal qui a l'air vivant et non sa simple image. À partir de l'époque hellénistique et surtout à l'époque romaine les fidèles peuvent approcher la statue de la divinité et sont autorisés à la contempler régulièrement, comme l'atteste Apulée : « Et tous [...] apportant des rameaux d'olivier fleuri […] les déposent devant la statue d'argent élevée à la déesse sur une estrade, et se retirent chez eux après lui avoir baisé les pieds »[16]. Le décor hellénisé des autels à cornes renvoie ainsi à une nouvelle relation entre le croyant et le dieu. Toutefois, ces nouvelles pratiques ne se retrouvent pas systématiquement dans toute l'Égypte : coexistaient des temples respectant le culte pharaonique avec des temples où ce nouveau culte se développait. Ces derniers étaient construits de façon à rendre la statue du dieu visible depuis l'extérieur[17], chose qui était impensable en Égypte à l'époque pharaonique car elle devait rester murée dans le « Saint des Saints ». Par ailleurs, une dévotion se manifestant dans un cadre privé semble s'accroître à partir du IIIe siècle av. J.-C., comme en témoignent les figurines religieuses en terre cuite. Elles constituent une source utile à l'étude de la piété « populaire » puisqu'elles reflètent les croyances « populaires »[18].

15 Dunand, 1986, p. 65.
16 Apulée, 2007, XVII, (4).
17 Pour exemple, voir le Sarapeum de Louqsor.
18 Le terme « populaire » désigne singulièrement les habitants de la *chôra* égyptienne, car une majorité de ces figurines était produite en dehors des grandes cités d'Égypte et semblait ainsi destinée aux habitants de ces régions, voir Dunand, 1979, p. 6-7.

Des figurines en terre cuite à l'image d'un dieu pouvaient être placées dans les maisons en guise de protection des familles ou afin qu'elles aient toujours un contact avec lui[19]. Grâce à un contact visuel que permettent ces figurines dans les maisons, la divinité devient plus accessible. Quelle que soit la manière dont elle est représentée, sa présence est matérialisée de façon à ce que le fidèle soit conscient de son existence. Nos deux autels à cornes, dont le décor figure une déesse placée devant son naos, illustrent ce principe. Le fidèle peut désormais adresser ses prières à la divinité et l'honorer dans sa maison, en plus du temple, et pas seulement durant les fêtes annuelles : un rapport nouveau s'est instauré entre la divinité et le fidèle. Le décor des objets révèle ainsi un statut inédit de l'image divine, devenue plus accessible. Mais à quoi servaient ces objets en eux-mêmes et qu'est-ce que leur décor peut nous dire de leur usage ?

Le décor, clef de l'interprétation fonctionnelle des objets ?

Le décor de ces objets n'est pas commun : ce sont les seuls autels à cornes connus ornés de telle manière. Il évoque l'ornementation des naïskoi qui sont des petits monuments en forme d'édicule, ornés en façade d'une niche flanquée de colonnes et surmontée d'un entablement, qui permet d'abriter une effigie cultuelle. Ils se retrouvent dans certaines régions du Proche-Orient aux époques hellénistique et impériale, notamment en Syrie et en Arabie[20]. Ils peuvent servir à contempler l'image sacrée et à recevoir les prières que les fidèles lui adressent. Comme ils ont souvent la forme d'un bâtiment religieux miniaturisé, la fonction d'ex-voto leur est également attribuée, ou bien ils pouvaient faire l'objet d'un culte. Si les deux autels à cornes du Musée du Louvre sont bien des sortes de naïskoi, ils sont un emprunt égyptien au Proche-Orient. Mais au-delà de ce constat, faisaient-ils eux-mêmes l'objet d'une piété, ou étaient-ils un mobilier au service d'un culte voué à Isis-Thermouthis ?

La réponse dépend du sens prêté au décor. En effet, si la divinité est bien présente devant son naos afin de rappeler sa propre image qui est confinée dans le « Saint des Saints », il est possible qu'un culte ait été voué aux deux autels eux-mêmes. L'image est alors prépondérante par rapport à l'objet, les autels ayant eu un rôle purement symbolique et le motif des cornes indiquant la sacralité. L'exemple

19 Aubert., 2004, p. 30.
20 Dentzer, 1990, pp. 67-68.

des stèles, déjà évoquées, figurant Isis-Thermouthis sortant d'une façade de temple est représentatif des supports destinés à recevoir des actes de piété envers la divinité. En revanche, si c'est l'image qui est symbolique, alors elle sert seulement à rappeler qu'un culte est voué à la divinité, Isis-Thermouthis, placée devant son naos. Ce culte est pratiqué grâce à une crémation d'encens réalisée sur le plateau des autels à cornes. Les objets ont dans cette hypothèse un rôle prépondérant, puisqu'ils ont pour fonction primaire de réaliser des fumigations honorant Isis-Thermouthis. L'image est secondaire : elle désigne ou rappelle la divinité destinataire de la fumigation.

Il n'est pas aisé de déterminer l'hypothèse la plus plausible ; nous avons cependant discuté de l'importance des images apposées sur des objets religieux et nous avons évoqué la question de l'existence d'un lien entre le décor et la fonction des autels à cornes. Cette discussion a également permis de mentionner une éventuelle fonction symbolique de ce type d'objet. Notons qu'en Égypte des autels à cornes pouvaient être déposés dans les tombes, sans avoir servi, afin d'accompagner le défunt, ce qui confirme la possibilité d'un emploi purement emblématique. Par ailleurs le parallèle entre les autels à cornes et les naïskoi semble pertinent, étant donné que dans la région du Hauran (Syrie du Sud), par exemple, certains naïskoi pouvaient également servir de brûle-encens, notamment en contexte de culte domestique[21]. La frontière entre un objet abritant une effigie divine et un autel à encens paraît mince puisqu'une étroite relation lie le culte rendu à une image sacrée et la crémation d'encens honorant un dieu.

En conclusion, les deux autels à cornes du Musée du Louvre sont particuliers car leur décor est recherché et soigné. Ce dernier apporte des informations sur le phénomène de « coexistence des images », puisqu'une divinité syncrétique se tient devant l'entrée d'un bâtiment dont l'architecture est gréco-égyptienne. Ces images sont le reflet de bouleversements dans les pratiques cultuelles : elles expriment le nouveau rapport entre le dieu et le fidèle. Ces autels à cornes signalent aussi des pratiques cultuelles spécifiques, puisqu'ils constituent une forme de brûle-parfum inédite en Égypte. L'étude iconographique de leur décor nous a permis d'examiner leur statut et leur comparaison avec les naïskoi d'époques hellénistique et romaine au Proche-Orient et d'analyser la question d'un usage symbolique. Nos deux autels à cornes ont pu être eux-mêmes l'objet

21 Arnaud, 1986, p. 380.

d'une dévotion, ou bien ils ont pu servir lors de rites religieux, en tant que mobilier cultuel. Ainsi l'iconographie doit-elle être prise en compte lors de l'étude du mobilier ancien, mais il existe des limites, spécifiquement dans la question du lien entre l'usage de l'objet et son décor ; une image peut-elle réellement renseigner sur le contexte d'usage d'un objet ? Ce qui est certain concernant ces autels à cornes, c'est que leur décor met en évidence la façon dont l'image véhicule et exprime les contacts entre les populations égyptienne, gréco-romaine et proche-orientales.

Figure 1 : Objets 1 et 2, issue de Bel, *et al. (éds.),* 2012, p. 273, fig. 257

Figure 2 : Face A, photographie de l'auteur

Figure 3 : Face B, photographie de l'auteur

0 10cm

Figure 4 : Face C, photographie de l'auteur

Figure 5 : Face D, photographie de l'auteur

Figure 6 : Face A, photographie de l'auteur

Figure 7 : Faces B, C et D, photographie de l'auteur

0 10cm

BIBLIOGRAPHIE

APULÉE.
2007. *Les Métamorphoses, livre XI*, traduit par O. Sers, Les Belles Lettres, Paris.

ARNAUD, P.
1986. « Naïskoi monolithes du Hauran », in DENTZER J.-M. (éd.) Hauran I. *Recherches archéologiques sur la Syrie du Sud à l'époque hellénistique et romaine*, Paris, 2ème partie, pp. 373-386.

AUBERT, M.-Fr.
2004. « Deux figurines : images de culte domestique en Égypte gréco-romaine », *La revue des musées de France. Revue du Louvre 3*, pp. 27-32.

BEL, N. et al. (éds.)
2012. *L'Orient Romain et Byzantin au Louvre*, Actes Sud, Arles.

DENTZER, J.-M.
1990. « Édicules d'époque hellénistico-romaine et tradition des pierres cultuelles en Syrie et en Arabie », in MATTHIAE, P. et al. (éds.), *Resurrecting the past : a joint tribute to Adnan Bounni*, Istanbul, pp. 65-83.

DÉONNA, W.
1938. *Exploration archéologique de Délos faite par l'École française d'Athènes, fascicule XVIII, Le mobilier délien*, Éditions de Boccard, Paris.

DUNAND, Fr.
1979. *Religion populaire en Égypte romaine, Les terres cuites isiaques du Musée du Caire*, E.-J. Brill, Leiden.

DUNAND, Fr.
1986. « La figure animale des dieux en Égypte hellénistique et romaine », in LEVEQUE P. (éd.), *Les grandes figures religieuses : fonctionnement pratique et symbolique dans l'Antiquité*, Actes du colloque de Besançon, 25-26 Avril 1984, pp. 59-84.

SOUKIASSIAN G.
1983. « Les autels « à cornes » ou « à acrotères » en Égypte », *Bulletin de l'Institut Français d'Archéologie Orientale* 83, pp. 317-333.

VERNUS, P. et YOYOTTE, J.
2005. *Bestiaire des Pharaons*, Éditions Perrin, Paris.

ROUTES DE L'ORIENT

Nous sommes :
Une association inter-universitaire étudiante à but non lucratif.

Nos objectifs :
Promouvoir la recherche en archéologie orientale auprès d'un large public, grâce à la participation active d'étudiants et au soutien d'enseignants et de chercheurs.

L'originalité de l'association Routes de l'Orient réside dans son caractère interuniversitaire : en effet, elle regroupe actuellement plus d'une vingtaine d'étudiants provenant de différentes universités telles que Paris - 1 Pantheon - Sorbonne, Paris - 4 Sorbonne, Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) et tend à s'ouvrir à d'autres universités françaises et étrangères.

Notre activité se concentre aujourd'hui autour de la création et de l'entretien de différents médias (site internet, facebook), la publication de ce premier numéro de notre revue, la proche publication d'un numéro spécial Kurdistan, et l'organisation d'activités de médiation culturelle pour un public de non scientifiques (ateliers pédagogiques dans le cadre de la réforme des rythmes scolaires, organisation d'une exposition photographique).

L'association Routes de l'Orient s'adresse à toute personne témoignant d'un intérêt pour l'archéologie orientale et désireuse de se tenir informée de l'actualité scientifique en ce domaine.
Les différentes formules proposées par l'association permettent de toucher un public varié :

- étudiants inscrits en licence, master, et doctorat : rejoignez nous pour participer activement à nos différents projets
- enseignants et chercheurs : soutenez nous moralement et/ou financièrement ou devenez membre de notre comité scientifique
- curieux et passionnés de tout horizon : soutenez nous financièrement

ROUTES DE L'ORIENT

We are :
An inter-university and nonprofit student association.

Our aims:
To promote current research in Oriental archaeology to a broad public thanks to an active student membership and the support of scholars and senior lecturers.

Our extra edge: we rally students from various universities (Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris 4 Sorbonne, École pratique des hautes études (EPHE)) and wish to open our membership to other universities both in France and abroad.

Our current projects include posting regular updates on the social media (website and Facebook page), publishing our first online magazine (Routes de l'Orient), preparing its next special edition dedicated to Kurdistan, organising cultural events (photographic exhibition) and setting up a series of educational workshops for 6-to 8-year-olds - as part of a French reform on school timetables.

Routes de l'Orient is open to any person interested in Oriental archaeology and wishing to keep in touch with scientific news.
Whoever you are, you can get involved with us:
- undergraduate, graduate or postgraduate? Join us to take an active part in our different projects!
- lecturer, professor, researcher? Offer your moral and/or financial support or become a member of our expert review team!
- enthusiastic member of the general public? Follow our current projects online and give us your financial support!

APPEL À ARTICLES

L'association Routes de l'Orient lance un appel à contributions pour la publication du prochain numéro de sa revue.

Pour son second numéro, l'association a souhaité s'intéresser au thème de l'espace cultuel.

Autour de ce thème, la revue aspire à embrasser l'ensemble du monde proche-oriental des rives de la Méditerranée jusqu'à l'Indus, et des steppes d'Asie Centrale jusqu'à la péninsule arabique, pour des périodes s'étendant du Paléolithique à l'Antiquité.

Le thème peut être traité selon différents aspects : répartition spatiale du mobilier, étude architecturale, ...

Les articles pourront être écrits en anglais ou en français, et feront entre 1500 et 8000 mots (hors bibliographie).

L'objectif de notre association étant également de présenter les problématiques de recherches actuelles en archéologie orientale, le second numéro sera composé d'une rubrique carnets de fouilles, qui accueillera de courtes présentations (1500 mots maximum) des résultats de vos campagnes de fouilles récentes.

Dans les deux cas, les propositions d'articles sont à envoyer sous leur forme complète, en anglais ou en français, par e-mail, avant le 15/09/2014.

Consignes :

Nous contacter !

Contact : routesorient.edition@gmail.com
Adresse : Association Routes de l'Orient
Maison des Initiatives Etudiantes,
Labo 13, 13 voie FF/13,
15 rue Jean-Antoine de Baïf, 75013 Paris, FRANCE
http://www.routesdelorient.org/
https://www.facebook.com/Routesdelorient
ISSN 2272-8120

CALL FOR PAPERS

The student association Routes de l'Orient is currently inviting papers to be included in the next issue of its online publication.

This second thematic issue will be devoted to ritual space(s) (French "espace cultuel").

The editors welcome any contribution relating to the above theme and based on archaeological data from the greater Eastern world from the Mediterranean shores to the Indus and from the Central Asian steppes to the Arabian peninsula, with a time-scale ranging from the Paleolithic to the pre-Islamic period.

Eclectic approaches of the theme are welcome: a paper may conduct a spatial analysis of artefacts found in a sacred space, or develop an architectural case-study.

Papers can be submitted in French or English and must be 1500 to 8000 words long (without References).

Our association aims in particular at advertising current research investigations in Oriental archaeology. We therefore wish to include in every issue a selection of short articles presenting excavations in progress (no more than 1500 words long). These will form a "digger's notebook" section.

Final versions of both types of articles can be submitted in French or English through email before 15/09/2014.

Instructions for Authors:

Contact us !

Contact : routesorient.edition@gmail.com
Adresse : Association Routes de l'Orient
Maison des Initiatives Etudiantes,
Labo 13, 13 voie FF/13,
15 rue Jean-Antoine de Baïf, 75013 Paris, FRANCE
http://www.routesdelorient.org/
https://www.facebook.com/Routesdelorient
ISSN 2272-8120

APPEL À MEMBRES ACTIFS ÉTUDIANTS

Cher(e)s étudiant(e)s passionné(e)s!

En tant qu'étudiants vous pouvez devenir membre actif de l'association grâce à une cotisation annuelle de 5 euros.
Cela vous permet :
- d'être associé à toute notre activité
- de participer à nos réunions et au gouter qui les accompagne
- de rencontrer les étudiants d'autres universités et d'autres niveaux d'études qui partagent votre intérêt pour l'Orient
- d'avoir un contact facilité avec les chercheurs partenaires de l'association
- de nous aider parce que vous aimez ce que nous faisons

Au delà de la participation financière (après tout nous ne sommes qu'une association à but non lucratif), notre principale motivation est que vous soyez nombreux à souhaiter vous impliquer physiquement dans l'association, en proposant vos idées de projets et en participant à ceux déjà crées (voir p:).

Alors que tu sois passionné(e) par l'Asie centrale, l'Extrême Orient, l'Arabie, le Maghreb, la côte est de l'Afrique ou le Proche-Orient, sois certain que tu te plairas chez nous !

Contact : routesorient@hotmail.fr
Adresse : Association Routes de l'Orient
Maison des Initiatives Etudiantes,
Labo 13, 13 voie FF/13,
15 rue Jean-Antoine de Baïf, 75013 Paris, FRANCE
http://www.routesdelorient.org/
https://www.facebook.com/Routesdelorient

CALL FOR DYNAMIC STUDENT MEMBERS

To all enthusiastic students!

You have the unique opportunity to become an enterprising member of our association!
For the very reasonable sum of 5 euros, you would be able:
- to take part in our diverse activities;
- to join us in our regular meetings and share a bite to eat;
- to meet students from other universities, of all ages, sharing the same interest for the greater Orient;
- to get in touch easily with the scholars supporting our association;
- to simply help us because you like what we do!

We are asking for a small contribution to enter our ranks, but we are a nonprofit organisation. We hope a great number of you will be interested in getting involved, offering your ideas and taking part in our current projects.

Whether you are curious about Central Asia, the Far East, Arabia, North Africa, the East coast of Africa or the Near East, you can be sure you'll feel at home among us!

Contact : routesorient@hotmail.fr
Adresse : Association Routes de l'Orient
Maison des Initiatives Etudiantes,
Labo 13, 13 voie FF/13,
15 rue Jean-Antoine de Baïf, 75013 Paris, FRANCE
http://www.routesdelorient.org/
https://www.facebook.com/Routesdelorient

APPEL À BIENFAITEURS

Routes de l'Orient est une association étudiante à but non lucratif ayant pour objectif principal de promouvoir la recherche en archéologie orientale grâce à la participation active d'étudiants et au soutien d'enseignants et de chercheurs. Elle regroupe des étudiants provenant de différentes universités telles que Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris 4 Sorbonne, l'Ecole Pratique des Hautes Etudes (EPHE) et tend à s'ouvrir à d'autres universités françaises et étrangères.

Si vous souhaitez nous aider dans notre démarche et favoriser notre développement, vous pouvez nous soutenir moralement, en remplissant cette lettre de parrainage ainsi que financièrement en nous envoyant votre aide à l'adresse ci-dessous.

Si vous êtes enseignants/chercheurs, vous pouvez également devenir membre de notre comité scientifique afin de corriger et valider les articles que nous publions.

Contact : routesorient@hotmail.fr
Adresse : Association Routes de l'Orient
Maison des Initiatives Etudiantes,
Labo 13, 13 voie FF/13,
15 rue Jean-Antoine de Baïf, 75013 Paris, FRANCE
http://www.routesdelorient.org/
https://www.facebook.com/Routesdelorient

CALL FOR BENEFACTORS

Routes de l'Orient is a nonprofit student association which aims to promote Oriental archaeological research. It is based upon an active student membership and on scholarly support. We include undergraduates, graduates and postgraduates from Paris 1 Panthéon-Sorbonne, Paris 4 Sorbonne, École Pratique des Hautes Études (EPHE) and wish to open our membership to other universities both in France and abroad.

If you would like to give us your support, gain a greater insight into our work and help us develop please fill up the sponsorship form below. You can also get involved financially and send any contribution to our headquarters in Paris (address below).

If you are a senior lecturer, professor, or researcher, you can also become a member of our expert review team and help amending and selecting articles for our bi-annual online publication.

Contact : routesorient@hotmail.fr
Adresse : Association Routes de l'Orient
Maison des Initiatives Etudiantes,
Labo 13, 13 voie FF/13,
15 rue Jean-Antoine de Baïf, 75013 Paris, FRANCE
http://www.routesdelorient.org/
https://www.facebook.com/Routesdelorient

Bureau

Julie Goy : Présidente

Emmanuel Baudouin : Vice-président

Fiona Pichon : Secrétaire

Jean-Jacques Herr (2013) - Capucine Perriot (2014) : Vice-secrétaire

Julie Bessenay-Prolonge : Trésorière

Marie-Aliette Pot : Vice-trésorière.

Pôle édition

Sidonia Obreja : Responsable de pôle

Fiona Pichon : contact auteur

Julie Bessenay-Prolonge, Alexia Decaix, Julie Goy, Zahra Hashemi, Thibaut Manoukian, Astrid Maréchaux, Romain Moret, Charly Poliakoff, Zhen Wen

Pôle communication

Carolyne Douché : Responsable de pôle

Emmanuel Baudouin, Maria Esmeral, Gaëlle de Blois, Marie-Aliette Pot : webmaster.